
U d of Ott wa
39003003 6572

BIBLIOTHÈQUE

# DES MERVEILLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION

DE M. ÉDOUARD CHARTON

---

# LES ASCENSIONS CÉLÈBRES



# OUVRAGES DES MÊMES AUTEURS

PUBLIÉS DANS LA BIBLIOTHÈQUE DES MERVEILLES

PAR LA LIBRAIRIE HACHETTE ET Cie

---

**Les Naufrages célèbres.** 3e édition. 1 vol. illustré de 57 vignettes par A. de Bau.

**Les Glaciers.** 4e édition. 1 vol. illustré de 45 vignettes par E. Sabatier.

**Les Météores.** 4e édition. 1 vol. illustré de 23 vignettes par Lebreton.

**Volcans et Tremblements de terre.** 5e édition. 1 vol. illustré de 62 vignettes par E. Riou.

**Trombes et Cyclones.** 2e édition. 1 vol. illustré de 42 vignettes par A. de Bérard et Riou.

**L'Énergie morale.** 1 vol. avec 15 gravures d'après Fritel et Brouillet.

Prix de chaque volume broché : **2 25**

Cartonné en percaline bleue, tranches rouges : **3 50**

21380. — Paris. Imprimerie Lahure, rue de Fleurus. 9.

BIBLIOTHÈQUE DES MERVEILLES



# LES ASCENSIONS CÉLÈBRES

## AUX PLUS HAUTES MONTAGNES DU GLOBE

FRAGMENTS DE VOYAGES

RECUEILLIS, TRADUITS ET MIS EN ORDRE

PAR

ZURCHER ET MARGOLLÉ

> C'est une propriété des montagnes d'alimenter cette avidité de sentir et de connaître, passion primitive et inextinguible de l'homme, qui naît de sa perfectibilité et la développe.
>
> RAMOND.

CINQUIÈME ÉDITION

REVUE PAR M. LE DOCTEUR A. LE PILEUR

ILLUSTRÉE DE 32 VIGNETTES SUR BOIS

PARIS

LIBRAIRIE HACHETTE ET Cie

79, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79

1891



LES

# ASCENSIONS CÉLÈBRES

---

« C'est malgré lui, sous l'appât d'une grande récompense, que le superstitieux Hindou se décide à accompagner le voyageur dans les montagnes, qu'il redoute, moins pour les dangers inconnus de l'ascension que pour le sacrilège qu'il croit commettre en s'approchant du saint asile, du sanctuaire inviolable des dieux qu'il révère. Son trouble devient extrême quand il voit dans le pic à gravir, non la montagne, mais le dieu dont elle a pris le nom; alors ce n'est que par le sacrifice et la prière qu'il pourra apaiser la divinité profondément offensée[1]. »

Un sentiment tout autre anime les relations résumées dans ce volume, et montre combien la science agrandit en nous l'idée de Dieu et contribue à déve-

1. *Exploration de la haute Asie*, par les frères Schlagintweit (*Tour du Monde*, n° 352).

des pentes dans les régions supérieures. Enfin, en 1786, il résolut le problème. Sa dernière tentative et son ascension avec le docteur Paccard ont été racontées par plusieurs auteurs qui, d'accord sur le fait principal, diffèrent beaucoup sur des détails fort importants. La relation suivante nous a été adressée, il y a longtemps déjà, par Gédéon Balmat, fils de Jacques. Évidemment écourtée dans les détails, elle nous paraît du reste aussi digne de confiance qu'aucun autre récit.

Chamonix, 26 janvier 1859. — Monsieur, vous désirez quelques détails sur mon père : je vais vous répondre tout ce que je pourrai, de mon souvenir et de ce que mon père m'a dit. M. de Saussure avait déjà fait quelques tentatives avant 1786, par l'aiguille Blanche (aiguille du Goûter) et le Dôme; il désirait toujours qu'on trouvât la véritable route du Mont Blanc....

Mon père, alors âgé de 24 ans, connu pour un bon coureur de montagnes et de glaciers, se rendit au sommet du Brévent pour examiner le chemin qu'il fallait tenir. Il partit le lendemain, 28 juin 1786, se dirigeant vers le Dôme; mais au Grand-Plateau il trouva la neige trop molle pour passer les ponts sur les crevasses. Empêché d'aller plus haut, il revenait aux Pèlerins, lorsqu'en traversant le glacier des Bossons, il rencontre trois guides qui montaient dans le même but que lui. Ils voulurent d'abord lui cacher leur projet, puis finirent par le lui avouer, connaissant mon père pour un homme intrépide et qui pouvait leur être d'un grand secours. Il leur promit de les rejoindre, rentra chez lui, prit des vivres et, parti à onze heures du soir, retrouva ses compagnons de rencontre au sommet de la montagne de la Côte, à deux heures du matin. Ils partirent tous ensemble à la pointe du jour et arrivèrent à midi sur le Dôme du Goûter, où ils trouvèrent le brouillard qui couvrait les sommités du Dôme et du Mont Blanc. Les trois compa-

gnons renoncèrent à aller plus loin. Ils étaient épuisés de fatigue, un d'eux perdait haleine, et, ne pouvant suivre mon père, ils s'arrêtèrent là. Mon père monta par la crête au-dessus du Dôme jusqu'à une petite aiguille (les Roches-Foudroyées), où il se trouva sur une arête avec un précipice de chaque côté. Dans l'impossibilité d'aller plus haut, il fut contraint de redescendre là où il avait laissé ses compagnons, mais il ne les retrouva pas; ils étaient retournés à Chamonix. Piqué de se voir ainsi abandonné, mon père ne perdit pas courage; il continua sa route tout seul, descendit du Dôme au Grand-Plateau et monta la côte rapide jusqu'aux Petits-Mulets, d'où il vit la vallée de Courmayeur et entendit aboyer un chien (dans le val Veni). Il trouva ainsi la véritable route du Mont Blanc. Après avoir inutilement attendu pendant une heure aux Petits-Mulets que le nuage qui couvrait le Mont Blanc se dissipât, et sans la satisfaction de voir la cime dans ce voyage, il redescendit au Grand-Plateau. Là il fut arrêté par la nuit, près d'une grande crevasse, couverte d'un pont de neige très dangereux, qu'il avait traversé dans la journée en montant, mais où il n'osa se risquer dans l'obscurité. Il passa la nuit, assis sur son sac, se frappant les pieds et les mains pour n'être pas gelé, sans se laisser décourager par le grand froid, par la neige, par le bruit des avalanches qui tombaient de toutes parts. Ce fut la plus terrible des quatre nuits qu'il passa durant ce voyage sans fermer l'œil ni reposer un moment. Il descendit de bon matin, traversa tous ces dangereux ponts de neige sur les crevasses, en suivant sa trace de la veille, et regagna la montagne de la Côte, puis sa maison, où il se reposa un jour. Le lendemain, il alla à Chamonix trouver ses compagnons qui l'avaient abandonné et furent très étonnés de le voir en bonne santé; ils le croyaient perdu et n'osaient en parler à Chamonix, crainte d'avoir des reproches. Le temps resta près d'un mois sans se remettre au beau.

Peu après, le docteur Paccard dit à mon père qu'il désirait aller avec lui au Mont Blanc. Mon père lui demanda s'il était en état d'en faire autant que lui, et le docteur assura qu'il avait été souvent au sommet des montagnes. Il proposa à mon père de prendre avec eux deux compagnons; mais mon père s'y refusa, voulut que le docteur fût seul avec lui, et lui promit de l'avertir quand le temps serait favorable. Ils partirent le 7 août, l'un par le sentier des Pèlerins, l'autre par le grand chemin, pour qu'on ne soupçonnât pas leur projet, et se rejoignirent au pied de la montagne de la Côte qu'ils gravirent très lentement et au sommet de laquelle ils couchèrent. Le 8, laissant là leur couverture de laine et des vivres, ils montèrent aux Grands-Mulets, au Grand-Plateau et aux Petits-Mulets, où ils furent assaillis d'un grand vent très froid, qui emporta le chapeau de Paccard sur le glacier de la Brenva. A cet endroit, le docteur se sentit faible et dans l'impossibilité de marcher. Alors mon père monta seul au sommet du Mont Blanc, y resta quelque temps, puis redescendit vers Paccard, pour l'encourager et le décider à monter avec lui. Ce fut avec beaucoup de peine qu'il y parvint et, sans mon père, jamais Paccard ne serait arrivé au sommet. Enfin, se sentant un peu mieux disposé, il accepta et tous deux atteignirent la cime à six heures et demie.

Avant de partir de Chamonix, Paccard avait recommandé à une marchande dont la boutique était sur la place, de regarder le lendemain, avec une lunette d'approche, si elle ne verrait pas deux hommes gravir la pente du Mont Blanc, et de suivre leur marche jusqu'aux Petits-Mulets. Cette femme les aperçut en effet et les fit voir à une cinquantaine de personnes qui se trouvaient sur la place. Ils restèrent une demi-heure sur la cime. Quand il fallut descendre, Paccard dit : « Comment ferons-nous? je suis aveugle, il me paraît que la vallée est pleine de brouillard. — Ne soyez pas inquiet, lui dit mon père; vous



Le Mont Blanc vu du Brévent.

ferez comme l'aveugle, vous vous tiendrez à la bretelle de mon sac. Ils descendirent très lentement, mon père prit toutes les précautions nécessaires pour faire passer le docteur sur les pentes rapides où il y avait du danger. La nuit les prit au Grand-Plateau, mais par un beau clair de lune ils gagnèrent les Grands-Mulets et, à onze heures, la montagne de la Côte, où ils passèrent le reste de la nuit. Le lendemain, descendus au grand chemin, ils se séparèrent. Paccard se rendit à Chamonix et mon père aux Pèlerins.

(*Voir aussi* de Saussure, *Voyages dans les Alpes.* — Charles Durier, *Le Mont-Blanc*, Paris 1877.)

ASCENSION DE DE SAUSSURE (1787).

Dans les premiers jours de juillet, je partis pour Chamouni ; je rencontrai à Sallenche le courageux Jacques Balmat, qui venait à Genève m'annoncer ses nouveaux succès ; il était monté le 5 juillet à la cime de la montagne avec deux autres guides. Il pleuvait quand j'arrivai à Chamouni, et le mauvais temps dura près de quatre semaines. Mais j'étais décidé à attendre jusqu'à la fin de la saison plutôt que de manquer le moment favorable.

Il vint enfin, ce moment si désiré, et je me mis en marche le 1er août 1787, accompagné d'un domestique et de dix-huit guides qui portaient mes instruments de physique et tout l'attirail dont j'avais besoin. Mon fils aîné désirait ardemment m'accompagner, mais je craignis qu'il ne fût pas encore assez robuste et assez exercé à des courses de ce genre. J'exigeai qu'il y renonçât. Il resta au Prieuré, où il fit avec beaucoup de soin des observations correspondantes à celles que je faisais sur la cime.

Pour être parfaitement libre sur le choix des lieux où je passerais les nuits, je fis porter une tente, et le premier soir, j'allai coucher sous cette tente, au sommet de la montagne de la Côte. Cette journée est exempte de peines et de dangers : on monte toujours sur le gazon ou sur le roc, et l'on fait aisément la route en cinq ou six heures. Mais de là, jusqu'à la cime, on ne marche plus que sur les glaces ou sur les neiges.

La seconde journée n'est pas la plus facile. Il faut d'abord traverser le glacier de la Côte pour gagner le pied

d'une petite chaîne de rocs qui sont enclavés dans les neiges du Mont Blanc. Ce glacier est difficile et dangereux. Il est entrecoupé de crevasses larges, profondes et irrégulières, et souvent on ne peut les franchir que sur des ponts de neige qui sont quelquefois très minces et suspendus sur les abîmes. Un de mes guides faillit à y périr. Il était allé la veille avec deux autres pour reconnaître le passage; heureusement ils avaient eu la précaution de se lier les uns aux autres avec des cordes; la neige se rompit sous lui au milieu d'une large et profonde crevasse, et il demeura suspendu entre ses deux camarades. Nous passâmes tout près de l'ouverture qui s'était formée sous lui, et je frémis à la vue du danger qu'il avait couru. Le passage de ce glacier est si difficile et si tortueux, qu'il nous fallut trois heures pour aller du haut de la Côte jusqu'aux premiers rocs de la chaîne isolée, quoiqu'il n'y ait guère plus d'un quart de lieue en ligne droite.

Après avoir atteint ces rocs, on s'en éloigne d'abord pour monter en serpentant dans un vallon rempli de neige qui va du nord au sud jusqu'au pied de la plus haute cime. Ces neiges sont coupées de loin en loin par d'énormes et superbes crevasses. Leur coupe vive et nette montre les neiges disposées par couches horizontales, et chacune de ces couches correspond à une année. Quelle que soit la largeur de ces crevasses, on ne peut nulle part en découvrir le fond.

Mes guides désiraient que nous passassions la nuit auprès de quelqu'un des rocs que l'on rencontre sur cette route, mais comme les plus élevés sont encore de 600 ou 700 toises plus bas que la cime, je voulais m'élever davantage. Pour cela, il fallait aller camper au milieu des neiges, et c'est à quoi j'eus beaucoup de peine à déterminer mes compagnons de voyage. Ils s'imaginaient que pendant la nuit il règne dans ces hautes neiges un froid absolument insupportable, et ils craignaient sérieusement

d'y périr. Je leur dis enfin que, pour moi, j'étais déterminé à y aller avec ceux d'entre eux dont j'étais sûr : que nous creuserions profondément dans la neige, qu'on couvrirait cette excavation avec la toile de la tente, que nous nous y renfermerions tous ensemble, et qu'ainsi nous ne souffririons point du froid, quelque rigoureux qu'il pût être. Cet arrangement les rassura, et nous allâmes en avant. A quatre heures du soir, nous atteignîmes le second des trois grands plateaux de neige que nous avions à traverser. C'est là que nous campâmes, à 1455 toises au-dessus du Prieuré et à 1995 au-dessus de la mer, 90 toises plus haut que la cime du pic de Ténériffe. Nous n'allâmes pas jusqu'au dernier plateau, parce qu'on y est exposé aux avalanches. Le premier plateau par lequel nous venions de passer n'en est pas non plus exempt. Nous avions traversé deux de ces avalanches tombées depuis le dernier voyage de Balmat, et dont les débris couvraient la vallée dans toute sa largeur.

Mes guides se mirent d'abord à excaver la place dans laquelle nous devions passer la nuit; mais ils sentirent bien vite l'effet de la rareté de l'air (le baromètre n'était qu'à 17 pouces 10 lignes). Ces hommes robustes, pour qui sept ou huit heures de marche que nous venions de faire ne sont absolument rien, n'avaient pas soulevé cinq ou six pellées de neige qu'ils se trouvaient dans l'impossibilité de continuer : il fallait qu'ils se relayassent d'un moment à l'autre. L'un d'eux, qui était retourné en arrière pour prendre dans un baril de l'eau que nous avions vue dans une crevasse, se trouva mal en y allant, revint sans eau et passa la soirée dans les angoises les plus pénibles. Moi-même, qui suis si accoutumé à l'air des montagnes, qui me porte mieux dans cet air que dans celui de la plaine, j'étais épuisé de fatigue en préparant mes instruments de météorologie. Ce malaise nous donnait une soif ardente, et nous ne pouvions nous procurer de l'eau qu'en

faisant fondre de la neige, car l'eau que nous avions vue en montant se trouva gelée quand on voulut y retourner, et le petit réchaud à charbon que j'avais fait porter servait bien lentement vingt personnes altérées.

Du milieu de ce plateau, renfermé entre la dernière cime du Mont Blanc, au midi, ses hauts gradins de l'est et le dôme du Goûté, à l'ouest, on ne voit presque que des neiges; elles sont pures, d'une blancheur éblouissante, et sur les hautes cimes elles forment le plus singulier contraste avec le ciel presque noir de ces hautes régions. On ne voit là aucun être vivant, aucune apparence de végétation : c'est le séjour du froid et du silence. Lorsque je me représentais le docteur Paccard et Jacques Balmat arrivant les premiers au déclin du jour dans ces déserts, sans abri, sans secours, sans avoir même la certitude que les hommes pussent vivre dans les lieux où ils prétendaient aller, et poursuivant cependant toujours intrépidement leur carrière, j'admirais leur force d'esprit et leur courage.

Mes guides, toujours préoccupés de la crainte du froid, fermèrent si exactement tous les joints de la tente que je souffris beaucoup de la chaleur et de l'air corrompu par notre respiration. Je fus obligé de sortir dans la nuit pour respirer. La lune brillait du plus grand éclat au milieu d'un ciel d'un noir d'ébène. Jupiter sortait tout rayonnant aussi de lumière de derrière la plus haute cime à l'est du Mont Blanc, et la lumière réverbérée par tout ce bassin de neige était si éblouissante qu'on ne pouvait distinguer que les étoiles de la première et de la seconde grandeur. Nous commencions enfin à nous endormir, lorsque nous fûmes réveillés par le bruit d'une grande avalanche qui couvrit une partie de la pente que nous devions gravir le lendemain. A la pointe du jour, le thermomètre était à 3° au-dessous de la congélation.

Nous ne partîmes que tard, parce qu'il fallut faire fon-

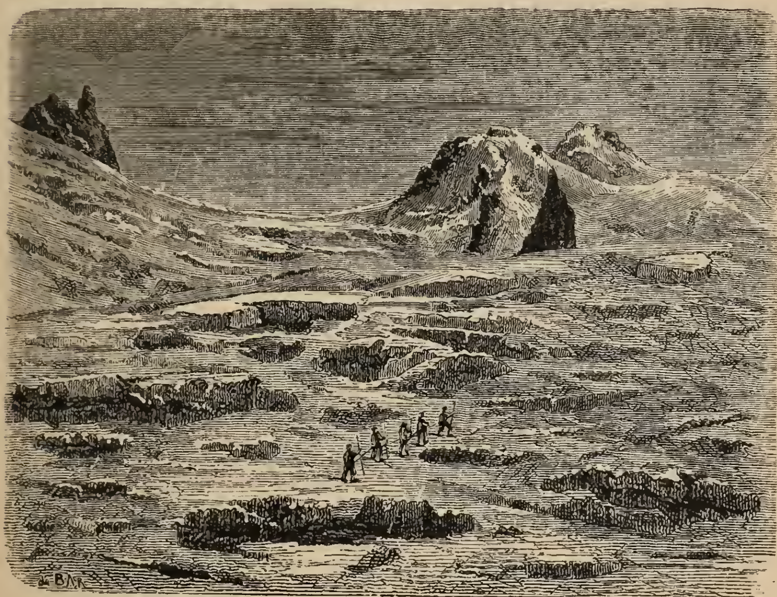
dre de la neige pour le déjeuner et pour la route; elle était bue aussitôt que fondue, et ces gens, qui gardaient religieusement le vin que j'avais fait porter, me dérobaient continuellement l'eau que je mettais en réserve.

Nous commençâmes par monter au troisième et dernier plateau, puis nous tirâmes à gauche pour arriver sur le rocher le plus élevé, à l'est de la cime. La pente est extrêmement rapide, de 39° en quelques endroits; partout elle aboutit à des précipices, et la surface de la neige était si dure, que ceux qui marchaient les premiers ne pouvaient pas assurer leurs pas sans la rompre avec une hache. Nous mîmes deux heures à gravir cette pente, qui a environ 250 toises de hauteur. Parvenus au dernier rocher, nous reprîmes à droite, à l'ouest, pour gravir la dernière pente, dont la hauteur perpendiculaire est à peu près de 150 toises. Cette pente n'est inclinée que de 28 à 29° et ne présente aucun danger; mais l'air y est si rare que les forces s'épuisent avec la plus grande promptitude; près de la cime, je ne pouvais faire que quinze ou seize pas sans reprendre haleine; j'éprouvais même de temps en temps un commencement de défaillance qui me forçait à m'asseoir, mais à mesure que la respiration se rétablissait, je sentais renaître mes forces; il me semblait, en me remettant en marche, que je pourrais monter tout d'une traite jusqu'au sommet de la montagne; tous mes guides, proportion gardée de leurs forces, étaient dans le même état. Nous mîmes deux heures depuis le dernier rocher jusqu'à la cime, et il était onze heures quand nous y parvînmes.

Mes premiers regards se portèrent sur Chamouni, où je savais ma femme et ses deux sœurs, l'œil fixé au télescope, suivant tous mes pas avec une inquiétude trop grande sans doute, mais qui n'en était pas moins cruelle, et j'éprouvai un sentiment bien doux et bien consolant lorsque je vis flotter l'étendard qu'elles m'avaient promis d'arborer

au moment où, me voyant parvenu à la cime, leurs craintes seraient au moins suspendues.

Je pus alors jouir sans regret du grand spectacle que j'avais sous les yeux. Une légère vapeur suspendue dans les régions inférieures de l'air me dérobait la vue des objets les plus bas et les plus éloignés, tels que les plaines de la France et de la Lombardie; mais je ne regrettai pas beaucoup cette perte : ce que je venais de voir et ce que



Le col du Géant.

je vis avec la plus grande clarté, c'est l'ensemble de toutes les hautes cimes dont je désirais depuis si longtemps de connaître l'organisation. Je n'en croyais pas mes yeux : il me semblait que c'était un rêve, lorsque je voyais sous mes pieds ces cimes majestueuses, ces redoutables aiguilles, le Midi, l'Argentière, le Géant, dont les bases mêmes avaient été pour moi d'un accès si difficile et si dangereux. Je saisissais leurs rapports, leur liaison, leur structure,

et un seul regard levait des doutes que des années de travail n'avaient pu éclaircir.

Pendant ce temps-là mes guides tendaient ma tente et y dressaient la petite table sur laquelle je devais faire l'expérience de l'ébullition de l'eau. Mais, quand il fallut me mettre à disposer mes instruments et à les observer, je me trouvai à chaque instant obligé d'interrompre mon travail pour ne m'occuper que du soin de respirer. Si l'on considère que le baromètre n'était là qu'à 16 pouces 1 ligne et qu'ainsi l'air n'avait guère plus de la moitié de la densité ordinaire, on comprendra qu'il fallait suppléer à la densité par la fréquence des inspirations. Or, cette fréquence accélérait le mouvement du sang, d'autant plus que les artères n'étaient plus contrebandées au dehors par une pression égale à celle qu'elles éprouvent à l'ordinaire. Aussi avions-nous tous la fièvre.

Lorsque je demeurais parfaitement tranquille, je n'éprouvais qu'un peu de malaise, une légère disposition au mal de cœur. Mais, lorsque je prenais de la peine ou que je fixais mon attention pendant quelques moments de suite, et surtout lorsque, en me baissant, je comprimais ma poitrine, il fallait me reposer et haleter pendant deux ou trois minutes. Mes guides éprouvaient des sensations analogues; ils n'avaient aucun appétit, et, à la vérité, nos vivres, qui s'étaient tous gelés en route, n'étaient pas bien propres à l'exciter : ils ne se souciaient pas même du vin et de l'eau-de-vie. En effet, ils avaient éprouvé que les liqueurs fortes augmentent cette indisposition, sans doute en accélérant encore la vitesse de la circulation. Il n'y avait que l'eau fraîche qui fît du bien et du plaisir, et il fallut du temps et de la peine pour allumer le feu, sans lequel nous ne pouvions point en avoir.

Je restai cependant sur la cime jusqu'à trois heures et demie, et quoique je ne perdisse pas un seul moment, je ne pus faire dans ces quatre heures et demie toutes les

expériences que j'ai fréquemment achevées en moins de trois heures au bord de la mer. Je fis cependant avec soin celles qui étaient le plus essentielles.

Je quittai, quoique avec bien du regret, à trois heures et demie ce magnifique belvédère. Je vins, en trois quarts d'heure, au rocher qui forme l'épaule à l'est de la cime. La descente de cette pente, dont la montée avait été si pénible, fut facile et agréable; la neige n'était ni trop dure ni trop tendre, et, comme le mouvement que l'on fait en descendant ne comprime point le diaphragme, il ne gêne point la respiration, et l'on ne souffre point de la rareté de l'air. D'ailleurs, comme cette pente est large, éloignée des précipices, il n'y a rien qui effraye ou qui retarde la marche. Mais il n'en fut pas ainsi de la descente qui, du haut de l'épaule, conduit au plateau sur lequel nous avions couché. La grande rapidité de cette descente, l'éclat insoutenable du soleil, réverbéré par la neige, qui nous donnait dans les yeux et qui faisait paraître plus terribles les précipices qu'il éclairait sous nos pieds, la rendaient infiniment pénible. D'ailleurs, autant la dureté de la neige avait rendu le matin notre marche difficile, autant sa mollesse, produite par l'ardeur du soleil, nous incommodait le soir, parce que, au-dessous de la surface ramollie, on trouvait toujours un fond dur et glissant.

Comme nous redoutions tous cette descente, quelques-uns des guides, pendant que je faisais mes observations à la cime, avaient cherché quelque autre passage; mais leurs recherches furent inutiles; il fallut suivre, en descendant, la route que nous avions suivie en montant. Cependant, grâces aux soins de mes guides, nous la fîmes sans aucun accident, et cela dans moins d'une heure et un quart. Là, nous passâmes auprès de la place où nous avions sinon dormi, du moins reposé la nuit précédente, et nous poussâmes encore une lieue plus loin, jusqu'au rocher près duquel nous nous étions arrêtés en montant.

Je me déterminai à y passer la nuit : je fis tendre la tente contre l'extrémité méridionale de ce rocher, dans une situation vraiment singulière. C'était sur la neige, sur le bord d'une pente très rapide, qui descend dans la vallée de neige que domine le dôme du Goûté, avec sa couronne de séracs[1], et qui est terminée, au midi, par la cime du Mont Blanc. Au bas de cette pente régnait une large et profonde crevasse, qui nous séparait de cette vallée, et où s'engloutissait tout ce qu'on laissait tomber des environs de notre tente.

Nous avions choisi ce poste pour éviter le danger des avalanches, et pour que, les guides trouvant des abris dans les fentes de ce rocher, nous ne fussions pas entassés dans la tente, comme nous l'avions été la nuit précédente.

Je m'occupai dans la soirée à observer le baromètre.... Je m'amusai ensuite à contempler l'amas de nuages qui flottaient sous nos pieds, au-dessus des vallées et des montagnes moins élevées que nous. Ces nuages, au lieu de présenter des plaques ou des surfaces unies, comme on les voit de bas en haut, offraient des formes extrêmement bizarres, des tours, des châteaux, des géants, et paraissaient soulevés par des vents verticaux, qui partaient de différents points des pays situés au-dessous. Par-dessus tous ces nuages je voyais l'horizon liséré d'un cordon composé de deux bandes : l'inférieure, d'un rouge noirâtre de sang figé; la supérieure, plus claire, et d'où semblait s'élever une flamme d'un bel aurore, inégale, transparente et diversement nuancée.

Nous soupâmes gaiement et de très bon appétit; après quoi je passai sur mon petit matelas une excellente nuit. Ce fut alors seulement que je jouis du plaisir d'avoir accompli ce dessein formé depuis vingt-sept ans, dans mon

1. Blocs de glace d'une forme analogue à celle des fromages dits sérets ou séracs.

premier voyage à Chamouni, en 1760; projet que j'avais si souvent abandonné et repris, et qui était pour ma famille un continuel sujet de souci et d'inquiétude. Cela était devenu pour moi une espèce de maladie : mes yeux ne rencontraient pas le Mont Blanc, que l'on voit de tant d'endroits de nos environs, sans que j'éprouvasse une espèce de saisissement douloureux. Au moment où j'y arrivai, ma satisfaction ne fut pas complète; elle le fut encore moins au moment de mon départ : je ne voyais alors que ce que je n'avais pu faire. Mais dans le silence de la nuit, après m'être bien reposé de ma fatigue, lorsque je récapitulais les observations que j'avais recueillies, lorsque surtout je me retraçais le magnifique tableau des montagnes que j'emportais gravé dans ma tête, et qu'enfin je conservais l'espérance bien fondée d'achever, sur le col du Géant, ce que je n'avais pas fait, et que vraisemblablement on ne fera jamais sur le Mont Blanc, je goûtais une satisfaction vraie et sans mélange.

Le 4 août, quatrième jour de voyage, nous ne partîmes que vers les six heures du matin.... Nous fûmes obligés de descendre une pente de neige inclinée de 46 degrés.... et de traverser une large crevasse sur un pont de neige, si mince qu'il n'avait au bord que trois pouces d'épaisseur.... Nous rencontrâmes des crevasses qui s'étaient ouvertes sur notre route et, pour les éviter, il fallut descendre une pente de 50 degrés. Enfin nous abordâmes sur le roc à neuf heures et demie du matin, quittes de toute peine et de tout danger. Nous ne mîmes que deux heures trois quarts de là au prieuré de Chamouni, où j'eus la satisfaction de ramener tous mes guides parfaitement bien portants.

Notre arrivée fut tout à la fois gaie et touchante; tous les parents et les amis de mes guides venaient les embrasser et les féliciter de leur retour. Ma femme, ses sœurs et mes fils, qui avaient passé ensemble à Chamouni un

temps long et pénible, dans l'attente de cette expédition, plusieurs de nos amis, qui étaient venus de Genève pour assister à notre retour, exprimaient dans cet heureux moment leur satisfaction, que les craintes qui l'avaient précédée rendaient plus vive, plus touchante, suivant le degré d'intérêt que nous avions inspiré.

Je passai encore le lendemain à Chamouni pour faire quelques observations comparatives, après quoi nous revînmes tous heureusement à Genève, d'où je revis le Mont Blanc avec un vrai plaisir, sans éprouver ce sentiment de trouble et de peine qu'il me causait auparavant.

(De Saussure, *Voyage dans les Alpes*.)

### ASCENSION DE MM. BRAVAIS, MARTINS ET LE PILEUR (1844).

Nous quittâmes Genève le 26 juillet. Suivant à pied une longue charrette à quatre roues qui portait notre matériel, nous arrivâmes à Chamonix le 28. Notre dessein étant de séjourner s'il était possible sur le Mont Blanc, nous avions emporté une tente de campement, des cabans en peau de chèvre, des couvertures, etc. Nos instruments, des vivres pour trois jours et nos objets de campement n'exigèrent pas moins de trente-cinq porteurs, à 12 kilogrammes par homme; quelques charges indivisibles excédèrent ce poids, la tente, par exemple, qui pesait 15 kilogrammes. On contenta tout le monde en tirant au sort les charges. Nous avions choisi comme guide principal Jean Mugnier, du Tour, qui plus tard découvrit le passage de Chamonix à Orsières par le col du Tour. Il nous amena pour le seconder Michel Couttet et Gédéon Balmat. En y comprenant deux jeunes gens de la vallée, qui avaient demandé à nous accompagner, la caravane se composait de quarante-trois personnes. Le 30 juillet, à quatre heures du matin, guides et porteurs étaient réunis dans la cour de l'hôtel de Londres. C'était un tableau curieux que celui de tous ces hommes, différents de taille et de costume, disposant, chacun à sa manière, dans des sacs, dans des hottes ou sur des crochets, les objets qu'ils allaient transporter dans ces hautes régions où le soleil brillait déjà de tout son éclat, tandis que le jour commençait à peine dans la vallée. Enfin à sept heures et demie, on se mit en marche. Le temps était assez beau, le ciel clair, l'air calme; cependant le

vent du sud-ouest régnait sur les hauteurs et le baromètre avait un peu baissé dans les dernières heures, mais nous étions alors trop avancés pour reculer. On partit donc sans avoir dans le temps une pleine confiance, espérant toutefois une heureuse modification. Plus d'expérience du climat local et du caractère inhospitalier du Mont Blanc nous aurait fait attendre, comme de Saussure, le beau temps assuré. La longue file des porteurs s'étendait sur la rive gauche de l'Arve, au milieu des vertes prairies, et jamais colonne si nombreuse n'était partie de Chamonix pour le Mont Blanc.

On atteignit bientôt le hameau des Pèlerins et la maison de Jacques Balmat. C'est de là que cet homme, le héros de sa vallée, partit en 1786 pour gravir le premier la cime du Mont Blanc et, quarante-huit ans plus tard, pour aller périr misérablement dans les glaciers qui dominent la combe de Sixt. En passant devant cette maison noircie par le temps, nous regrettions que, dans le pays de Balmat, pas une pierre ne rappelât au voyageur le nom du montagnard intrépide, du guide habile et dévoué qui fraya la route du Mont Blanc à de Saussure et rendit à jamais les étrangers tributaires de ses concitoyens. Bien des années devaient s'écouler encore avant que cet oubli fût réparé.

A quelques pas de la maison de Balmat, la caravane entra dans la forêt des Pèlerins, en laissant à gauche la cascade du même nom. Au printemps une énorme avalanche avait renversé une partie de la forêt; c'était pitié de voir ces arbres arrachés, brisés, couchés sur le sol. La montée rapide qui conduit à la Pierre-Pointue fut bientôt franchie et l'on se remit en marche après quelques instants de repos. Un peu plus haut, à gauche de la moraine des Bossons, s'ouvre un couloir par lequel tombent fréquemment des pierres, débris des rochers voisins; il fut traversé rapidement et bientôt on atteignit la Pierre-à-l'Échelle, bloc énorme sous lequel on abritait autrefois

l'échelle qui servait à passer les crevasses du glacier. Nous y fîmes halte pour déjeuner. A midi et demi on se dirigea vers le glacier des Bossons. La moraine de ce glacier est une barrière qui sépare la terre ferme d'un océan de glaces et de neiges. Au delà quelques rochers seulement apparaissent comme des îlots sur cette mer éblouissante. En abordant le glacier des Bossons, il faut côtoyer le pied de l'aiguille du Midi. De ses nombreux couloirs descendent souvent des pierres et, sur une largeur d'au moins 200 mètres, un petit glacier domine la pente où l'on va s'engager. De temps en temps des blocs de glace roulent en se brisant sur cette pente qu'ils balayent dans une partie de son étendue. Plusieurs de ces avalanches tombent dans une semaine et quelquefois le même jour; aussi les guides franchissent-ils le plus vite possible ce pas dangereux, que le peu d'inclinaison de la pente permet de traverser presque en courant. Le glacier des Bossons n'offrit pas de difficultés; la neige, très abondante cette année, couvrait les crevasses de ponts épais et sa surface donnait au pied un appui solide, mais les apparences du temps n'étaient pas encourageantes; le vent du sud-ouest fraîchissait et amenait des nuages qui bientôt nous cachèrent la vallée de Chamonix et formèrent au-dessous de nous une nappe immense, mamelonnée, d'une blancheur éblouissante et de laquelle s'élevaient comme des îles les sommets des montagnes. A trois heures et demie nous atteignîmes les Grands-Mulets. C'était là que nous devions passer la nuit.

Une caverne naturelle, au-dessous de blocs éboulés et fermée en partie d'un mur en pierres sèches, fut réservée aux chefs de l'expédition. C'était, disait-on, la cabane construite pour de Saussure, mais où il ne s'arrêta pas. Le reste de la troupe s'installa sur une plate-forme, vers le sommet du rocher, ou dans les anfractuosités qu'il présente. Les feuillets verticaux dont se composent les

rochers des Grands-Mulets s'élèvent à des hauteurs variables, et forment autant de gradins qui permettent de grimper sur toutes les pointes. La roche, décomposée sous l'influence des agents atmosphériques, s'accumule entre les feuillets. Là végètent de jolies plantes alpines, abritées par le rocher, réchauffées par le soleil qu'il réfléchit, humectées par la neige qui, même en été, blanchit souvent ces cimes, mais fond rapidement dès que le soleil luit pendant deux ou trois jours. En quelques semaines elles accomplissent toutes les phases de leur végétation.

Déjà le soleil s'abaissait derrière les montagnes, à l'ouest de la vallée de Sallanches. Cette vallée et celle de Chamonix étaient depuis longtemps dans l'ombre, tandis que les aiguilles qui les dominent prenaient la teinte du fer rouge et que les neiges des hauteurs se revêtaient d'un rose éclatant. Bientôt l'aiguille de Varan et les rochers des Fiz s'éteignirent, l'ombre montait sur la base du Mont Blanc et quelques instants après elle avait enveloppé les Grands-Mulets. Ces neiges si lumineuses se couvrirent d'une teinte livide, les immenses crevasses qui entourent le rocher semblaient plus bleues et plus profondes, tandis que leurs parois et leurs bords, capricieusement accidentés, changeaient à chaque instant de couleur et se montraient tour à tour verts, roses ou violets. L'aiguille du Goûter, le Dôme, les monts Maudits pâlirent successivement, la cime du Mont Blanc resta seule éclairée pendant quelque temps encore, puis le rose fit place à un blanc verdâtre et la splendide illumination s'éteignit.

Vers l'horizon, au-dessus de la mer de nuages, le ciel paraissait d'une couleur vert clair, résultat de la combinaison des rayons jaunes du soleil avec le bleu de la voûte céleste; les contours des nuages isolés étaient circonscrits par un liséré orangé du plus grand éclat. Dans ces hautes régions, il n'y a point de crépuscule; la nuit suc-




L'Aiguille du midi.

cède brusquement au jour. Nous nous retirâmes dans notre abri. Nos guides étaient groupés sur les gradins du rocher autour de petits feux alimentés avec du bois de genévrier appporté par eux des environs de la Pierre-Pointue. Ils entonnaient à l'unisson des chants lents et monotones, qui empruntaient au lieu de la scène un charme mélancolique. Peu à peu les chants cessèrent, les feux s'éteignirent, et l'on n'entendit plus rien que le bruit de quelques avalanches tombées des hauteurs voisines. Bientôt la lune se leva derrière les monts Maudits, et, rasant, invisible pour nous, le dôme du Goûter, elle en éclaira les neiges d'une lueur phosphorescente des plus étranges. Quand elle se dégagea de l'aiguille du Goûter, elle était entourée d'une auréole verdâtre qui se détachait sur un ciel noir comme de l'encre. Les étoiles scintillaient fortement. Le vent ne s'était point apaisé, il soufflait par brusques rafales suivies d'un instant de calme parfait. Tout nous annonçait du mauvais temps pour le lendemain, mais personne ne songeait au retour.

L'air frais du matin réveilla tout le monde de bonne heure; de longs cirrus lie de vin s'étendaient à l'horizon, du côté de l'est; à l'ouest, au-dessous d'une belle teinte rosée, l'ombre de la terre dessinait sur le ciel un arc d'un bleu foncé. Le soleil se leva au milieu des nuages qui de temps en temps voilaient ses rayons. Après quelques retards inévitables, la caravane était, vers six heures, sur le glacier, mais un homme l'y avait précédée depuis longtemps. C'était un vieillard du hameau des Praz, nommé Marie Couttet, âgé de quatre-vingts ans, conservant, malgré les années et la misère, une force extraordinaire, avec des yeux vifs et perçants comme ceux d'un jeune homme, les épaules carrées, la taille petite plutôt que grande, mais droite et ferme. Il avait reçu dans son enfance le sobriquet de *Moutelet* (belette), à cause d'un habit rouge qu'il portait alors; ce surnom lui déplaisait et on

n'osait pas trop l'appeler ainsi jadis, mais on ne s'en gênait plus à présent. Dès qu'il avait appris que notre ascension se préparait, il était venu s'offrir à nous pour nous conduire au Mont Blanc par une route plus facile, plus courte et plus sûre que les autres. Il avait, disait-il, découvert cette route depuis bien longtemps et on l'avait vu de Chamonix suivre l'arête des Bosses, car tel était le chemin qu'il nous proposait de prendre. Pour différents motifs, qu'il vaut peut-être mieux ne pas approfondir, les guides de Chamonix s'accordaient unanimement à nier la possibilité de ce trajet. On disait que l'âge avait affaibli la tête du bonhomme et, comme beaucoup d'autres avant et après nous, on nous détourna de l'écouter. Il a fallu qu'en 1859 le Révérend Hudson, avec un guide étranger, Anderegg, montât des Grands-Mulets au Mont Blanc par le Dôme et les Bosses, pour que la route de Moutelet devînt ce qu'elle aurait dû toujours être, la seule pratiquée. Des guides de Hamel au capitaine Arkwright, combien de morts ont jalonné les deux autres!

Informé de notre départ, le vieux guide quitta les Praz dans l'après-midi, gravit pendant la nuit les Grands-Mulets par un côté difficile et atteignit notre bivouac à dix heures du soir. Les guides furent bien surpris de le voir arriver au milieu d'eux, ils lui firent fête et lui offrirent à souper; mais il répondit, avec sa fierté ordinaire, qu'il n'avait besoin de rien et se coucha près du feu en attendant le jour. A l'aube il partit seul et, quand la caravane se mit en marche, il avait déjà presque atteint le Petit-Plateau. Nous montâmes sans difficulté dans la même direction; malheureusement le temps se gâtait de plus en plus et, un peu au-dessus du Petit-Plateau, nous fûmes croisés par le vieux Marie Couttet qui renonçait à aller plus loin. On lui offrit un peu de vin, mais il n'accepta pas et redescendit d'un pas ferme et rapide. Cependant notre troupe s'élevait par les Grandes-Montées vers

le Grand-Plateau. Peu d'instants avant qu'elle l'atteignît, le soleil brillait encore et on découvrait, au fond de la vallée, le Prieuré avec ses maisons blanches et l'Arve. Mais un vent violent du sud-ouest soufflait toujours et soulevait à la surface de la neige une poussière fine et glacée, le froid était assez vif. Tout à coup des vapeurs grises s'élèvent de la vallée, en un clin d'œil le brouillard nous enveloppe et la neige tourbillonne autour de nous. La vue ne s'étendait pas au delà de 150 à 200 mètres, et ce fut ainsi que nous arrivâmes au Grand-Plateau. Il était dix heures un quart et le thermomètre marquait — 2 degrés.

Que faire dans des circonstances pareilles? Il fallait ou redescendre immédiatement ou dresser notre tente. Ce dernier parti fut adopté sans hésiter. On congédia les porteurs en demandant seulement deux hommes de bonne volonté pour rester avec nous et les trois guides. Deux hommes sortirent aussitôt du groupe principal : c'était Jean Cachat, petit-fils de Cachat le Géant, et Auguste Simond, qui devait plus tard découvrir le col d'Argentière et voir son nom figurer avec honneur dans les annales de l'Alpinisme. Les autres porteurs se débarrassèrent précipitamment de leurs fardeaux et descendirent en toute hâte, disparaissant comme des ombres dans la brume. Demeurés seuls, nous nous mîmes à dresser la tente. La neige fut creusée à la profondeur de 25 centimètres sur un espace rectangulaire de 4 mètres sur 2. Les piquets furent disposés à l'entour aux places convenables, puis deux de nous, enlevant la tente garnie de sa traverse et de ses supports, la dressèrent, tandis que M. Martins et nos hommes faisaient passer les boucles des cordes autour de la tête des piquets. On fixa ensuite une corde sous la tête d'un des boulons qui unissaient la traverse aux supports verticaux, puis cette corde fortement tendue fut attachée par ses deux extrémités à deux bâtons profondément enfoncés dans la neige du côté d'où venait le vent. La tente dres-

sée, nous nous hâtâmes d'y mettre à l'abri nos instruments d'abord puis nos vivres, car la neige commençait à couvrir tout notre matériel. Sous la tente nous avions placé en guise de parquet de légères planches de sapin, nos guides occupaient une des extrémités et nous l'autre. L'espace était étroit; on ne pouvait se tenir debout, il fallait rester assis ou couché. Au milieu était installé un fourneau, avec lampe à alcool, sur lequel on faisait fondre de la neige pour nous procurer de l'eau. Bientôt on s'aperçut que les piquets de la tente avaient dans la neige une certaine mobilité. M. Bravais eut l'heureuse idée de verser de l'eau chaude sur ces piquets; en quelques minutes, au lieu d'être enfoncés dans une neige meuble, ils se trouvèrent soudés dans une masse de glace et parfaitement immobilisés.

Ces précautions prises, nous n'avions qu'à attendre. Toute observation était impossible, sauf celle du baromètre dans la tente et d'un thermomètre au dehors: celui-ci marquait 2°,7 au-dessous de zéro à notre arrivée; à deux heures, il était descendu à — 4 degrés; à cinq heures, à — 5°,8. Cependant la nuit était venue, nous avions allumé une lanterne qui, suspendue au-dessus de nos têtes, éclairait notre petit intérieur. Les guides, entassés les uns sur les autres, causaient à voix basse ou dormaient. Le vent redoublait de violence; il soufflait par rafales, interrompues par ces moments de calme profond qui avaient tant étonné de Saussure lorsqu'il se trouvait au col du Géant, dans des circonstances entièrement semblables. La tempête tourbillonnait dans le vaste amphithéâtre de neige au bord duquel notre petite tente était placée. Véritable avalanche d'air, le vent paraissait tomber sur nous du haut du Mont Blanc. Alors la toile de la tente se gonflait comme une voile enflée par la brise, les supports vibraient comme des cordes de violon, la traverse horizontale se courbait. Instinctivement nous portions la main aux

poteaux pour les soutenir, pendant que durait la rafale, car notre salut dépendait de la solidité de cet abri protecteur; en faisant quelques pas au dehors, nous pouvions nous former une idée de ce que nous deviendrions s'il nous était enlevé. « Jamais, disait M. Martins, je n'avais compris comment des voyageurs pleins de vigueur et de santé avaient péri à quelques pas de l'endroit où la tourmente était venue les surprendre : je le comprends aujourd'hui. » On ajouta un second hauban à celui qu'on avait déjà installé.

Sous la tente, le froid était supportable. Le thermomètre oscillait entre 2 et 3 degrés au-dessus de zéro. Nos vêtements en peau de chèvre et nos sacs en peau de mouton nous protégeaient suffisamment, quoique le poil de la pelisse restât collé par la glace à la toile de la tente. Pendant la nuit, le vent diminua de violence; malheureusement la neige continuait à tomber, la température baissait toujours, et à cinq heures et demie du matin le thermomètre marquait — 12°, 1. La neige nouvelle avait 50 centimètres d'épaisseur; mais la toile de la tente n'en était pas couverte, le vent l'avait balayée à mesure qu'elle tombait, et il continuait à chasser horizontalement le grésil et la neige du Grand-Plateau. Le baromètre se tenait aussi bas que la veille. Monter à la cime était impossible : sur le Grand-Plateau même nous étions condamnés à l'immobilité. Nous prîmes donc le parti de redescendre à Chamonix et, emportant les instruments les plus précieux, après avoir rangé le reste sous la tente dont on couvrit l'entrée de neige, nous nous attachâmes à la corde. A ce moment le brouillard se déchira tout à coup et le Mont Blanc se montra dans toute sa splendeur; mais, de la cime partait une fumée légère qui se dirigeait vers le nord-est ; c'était la neige que le vent de sud-ouest, toujours furieux sur les hauteurs, chassait à travers les airs. Les Chamoniards disent alors que *le mont Blanc fume sa pipe*,

signe certain de mauvais temps. De toutes les sommités voisines se détachait une aigrette semblable. Il était sept heures du matin et le thermomètre marquait encore 7 degrés au-dessous de zéro. Nous regagnâmes Chamonix sans difficulté.

Le 7 août nous fîmes une seconde tentative. Les circonstances paraissaient meilleures que la première fois, le baromètre était un peu plus haut. Nous avions deux guides, Mugnier et Michel Couttet, et cinq porteurs, dont A. Simond et Cachat. Partis à sept heures et demie du matin, nous arrivions à six heures et demie du soir à la tente que nous retrouvâmes en bon état ainsi que les objets qu'elle contenait. Mais, peu après, le grésil commença à tomber et un orage éclata sur le Grand-Plateau. Les éclairs étaient nombreux et, par moment, incessants, mais le bruit du tonnerre était assez faible, sans roulement, un coup sec comme la détonation d'une arme à feu. L'intervalle entre l'éclair et le bruit prouvait que nous étions au centre même de l'orage et que les détonations avaient lieu à moins d'un kilomètre de distance. On installa près de la tente un paratonnerre fait d'un bâton de montagne, avec le fer en l'air et une chaîne plongeant dans la neige. L'orage dura toute la nuit et la neige continua de tomber toute la journée. Le froid ne fut pas très vif et le thermomètre ne descendit qu'à — 6°,3. Il tomba, du 7 au 8, 60 centimètres de neige. Nous étions comme la première fois immobilisés dans la tente dont la porte, raidie par la gelée, ne pouvait se fermer complètement et laissait pénétrer une neige fine qui couvrait et mouillait tout. Vers deux heures on fit l'expérience de l'ébullition de l'eau. Enfin, à trois heures du soir, Mugnier, notre guide principal, après s'être consulté avec ses camarades, nous déclara qu'il fallait regagner Chamonix sans plus tarder, à cause du danger des avalanches et de l'impossibilité où nous serions le lendemain, soit de

descendre, soit de recevoir des secours de la vallée, si le mauvais temps continuait, comme c'était probable. On descendit au milieu du brouillard et d'une neige à petits flocons, mais épaisse, et que le vent chassait avec force. Toute trace était effacée sur le glacier, on voyait à peine à 20 mètres; mais nos guides marchaient sans plus hésiter que sur un grand chemin. A neuf heures du soir, nous étions de retour à Chamonix.

Enfin le temps se remit, le baromètre se maintenait à une hauteur rassurante, le vent du nord était bien établi et tout nous promettait une série de beaux jours. Nous partîmes le 28 août à minuit un quart, avec Mugnier, Michel Couttet, Auguste Simond, Cachat et trois autres porteurs. La pleine lune favorisait notre marche, Jupiter s'élevait dans tout son éclat au-dessus de l'aiguille de Blaitière, la brise descendante de la vallée nous annonçait le beau temps et l'on marchait cette fois avec confiance. Au point du jour, nous étions à la Pierre-à-l'Echelle éclairée, comme son magnifique panorama, par la lumière de l'aurore. Le ciel était d'une pureté admirable, Jupiter y brillait encore, avec la lune, dont l'éclat pâlissait. Du côté du nord, une vapeur légère permettait d'apercevoir les montagnes à travers son voile transparent. Un peu avant cinq heures, on entra sur le glacier et, à onze heures, nous arrivions à la grande rimaye qui précède immédiatement le Grand-Plateau. Cette rimaye est tantôt bourrée de neige et, dans ce cas, facile à traverser, tantôt vide, impossible à franchir et difficile à tourner. De Saussure l'appela le Second Plateau et y passa une nuit sous la tente. Elle ne nous offrit aucun obstacle cette fois non plus que précédemment. Nous retrouvâmes notre tente pliant sous le poids de la neige, mais ayant parfaitement résisté à tant d'assauts. On s'occupa de déblayer ses parois et bientôt elle se redressa dans toute sa correction. Nous fûmes surpris cette fois comme à notre pre-

mier voyage du peu d'effet que produisit à cette altitude, sur nos hommes et sur nous, la raréfaction de l'air. Nous étions plus haut que le point où les guides de de Saussure pouvaient à peine enlever quelques pelletées de neige sans reprendre haleine, et personne de nous n'éprouvait rien de semblable. La première fois, nous avions tous travaillé avec beaucoup d'efforts et de mouvements, pendant vingt minutes et sans fatigue, à dresser la tente. Cette fois, il en était de même et Mugnier mania la pelle sans relâche pendant plus de trois quarts d'heure. A midi les observations commencèrent pour se continuer jusqu'au 1er septembre.

C'était la première fois que nous voyions l'ensemble et les détails des accidents de terrain qui nous entouraient. Notre tente était placée à 60 mètres environ de l'extrémité nord du Grand-Plateau et de la rimaye qui le borde, elle était dominée au sud-ouest par le dôme du Goûter et, à l'ouest, par un groupe d'énormes séracs, qui, fort heureusement, ne s'écroulèrent que l'année suivante et couvrirent alors l'emplacement où nous avions campé. Le brouillard et la neige ne permettaient pas, lors de notre première installation, d'apercevoir ce menaçant voisinage. A présent le mieux était d'en prendre son parti, puisqu'il était impossible de déplacer notre abri. Les mauvaises heures que nous y avions passées ensemble avaient rendu nos hommes assez stoïques et à peine fit-on la remarque que nous étions sur un lit d'avalanche. Il faisait beau, c'était l'essentiel.

Après une nuit sereine, on partit à dix heures pour la cime. Mugnier nous fit suivre l'ancienne route, celle de Jacques Balmat et de de Saussure, presque abandonnée depuis l'accident de Hamel en 1820. Plus dangereuse que la route du Corridor, elle est plus courte d'au moins deux heures et moins pénible à parcourir. Après avoir raversé dans sa longueur le Grand-Plateau, nous commen-

çâmes à gravir cette partie du Mont Blanc qu'on nomme la Côte, pente assez raide et qui s'étend du Grand-Plateau jusqu'à la hauteur des Rochers-Rouges supérieurs. A l'est du pied de la Côte, s'ouvrent les rimayes vers lesquelles, en 1820, la caravane du docteur Hamel fut entraînée par une avalanche de neige; mais cette avalanche, qui n'a pas de couloir attitré, ne tombe qu'après une chute de neige récente. Un peu plus haut et à l'ouest, le glacier présente un escarpement peu considérable, d'où se détachent souvent des blocs de glace qui balayent la pente sur une largeur d'environ 50 mètres. Il faut traverser ce lit d'avalanche, où le capitaine Arkwright et ses trois guides trouvèrent la mort en 1866. Depuis ce dernier malheur il est interdit aux guides de prendre l'ancienne route.

Nous montions doucement, par petites étapes d'environ quatre cents pas, entre lesquelles on reprenait haleine quelques instants. Après une heure de montée, la conversation, jusqu'alors générale, languit un peu; la neige était molle et laissait enfoncer la jambe jusqu'au mollet. Cependant on put encore monter pendant assez longtemps sans faire des haltes plus fréquentes. Mais environ une demi-heure avant d'atteindre le col qui sépare les Rochers-Rouges supérieurs des Petits-Mulets, vers 4400 mètres, il devint impossible de faire plus de cent pas sans s'arrêter. La pente avait sur quelques points une inclinaison de 42 degrés. Arrivés au-dessus des Rochers-Rouges, nous fûmes assaillis par un vent de nord-ouest assez violent, qui nous glaçait et nous coupait la respiration. Quelques minutes après nous arrivions aux Petits-Mulets. M. Martins était celui de nous qui supportait le moins bien l'influence de l'air raréfié. Pendant la dernière heure de montée, il ne pouvait faire plus de vingt ou même douze pas de suite. Il arriva à la cime un quart d'heure après nous, qui pouvions encore faire une quarantaine de pas sans reprendre haleine, et lorsqu'il eut

atteint le sommet, force lui fut de rester couché sur la neige pendant deux heures, en proie au mal de montagne. Il se remit enfin et prit une part active aux observations. Non loin du sommet, M. Bravais voulut savoir combien de pas il pourrait faire en montant le plus vite possible et en ligne droite; il fut obligé de s'arrêter au trente-deuxième pas. Nous laissâmes, sur notre droite, à l'est et environ 100 mètres plus haut que les Petits-Mulets, un petit rocher, qui fait à peine saillie au-dessus de la neige et que Bravais a nommé le Petit-Mulet supérieur. Nous arrivâmes à la cime à une heure trois quarts.

Le sommet du mont Blanc est formé par une arête dirigée de l'est-nord-est au sud-sud-ouest; cette arête n'était pas tranchante, comme de Saussure l'avait trouvée, mais légèrement arrondie et d'une largeur de 5 à 6 mètres. Du côté du nord, elle aboutissait à une immense pente de névé recouvrant un glacier, d'une inclinaison de 40 à 45 degrés et descendant au Grand-Plateau; du côté du midi, elle se continuait avec une petite surface plane parallèle à l'arête, inclinée d'une dizaine de degrés, large de 100 mètres environ et se relevant un peu vers le rocher de la Tourette, comme un fond de berceau. A l'est et au sud-ouest, des pentes rapides descendaient au glacier de la Breuva et à l'Allée-Blanche.

La hauteur du Mont Blanc ne paraît pas avoir sensiblement varié depuis la première mesure faite en 1775 par Schuckburg jusque dans ces derniers temps. Cette constance a lieu d'étonner, le sommet étant formé uniquement de neiges et de glaces, dont de Saussure estimait l'épaisseur à 65 mètres environ. Il paraît évident que le Mont Blanc est une pyramide semblable à sa voisine l'aiguille du Midi. Les Rochers-Rouges, les Petits-Mulets, la Tourette, sont des pointes encore saillantes de cette pyramide; le reste est recouvert d'une calotte de neige qui ne fond plus à cause de l'élévation de la montagne,

au sommet de laquelle la température de l'air est très rarement à zéro et presque constamment fort au-dessous. On se demande donc comment il se fait que l'épaisseur de cette calotte de neige soit invariable, et que l'altitude de la montagne ne change pas suivant les saisons et même suivant les années. En effet, la quantité de neige qui y tombe, les vents quila balayent, l'évaporation qui en diminue l'épaisseur, la condensation des nuages qui l'augmente, varient d'une année à l'autre : aussi la forme du sommet n'est-elle jamais la même. Que l'on compare les descriptions, depuis celles de Saussure en 1787, jusqu'à celle de Bravais en 1844, et l'on verra que chacun de ces voyageurs a trouvé une forme différente, sauf le trait fondamental, une crête en dos d'âne dirigée de l'est à l'ouest. Comment en serait-il autrement? Des neiges tombent sur le Mont Blanc, amenées par tous les vents du compas : à peine tombées, elles sont balayées, déplacées, emportées, si bien que la surface de ces neiges ressemble à celle d'un champ labouré. En définitive, néanmoins, toutes ces causes variées d'ablation et d'accroissement se compensent, et la hauteur du sommet reste la même. Les premiers instants de notre séjour sur la cime furent employés à contempler l'immense panorama du Mont Blanc, que nous ne décrirons pas après de Saussure. On s'occupa ensuite des observations, but de notre voyage.

En arrivant au sommet et n'ayant plus d'anhélation, notre seul malaise en montant, nous étions, sauf M. Martins, en possession de toutes nos forces, n'éprouvant aucune fatigue musculaire ou cérébrale dans l'observation; M. Bravais, pendant les cinq heures de notre séjour à la cime, ne prit pas une minute de repos. En dernier lieu, il releva au théodolite le panorama de la partie sud de l'horizon, mesurant les angles et les hauteurs des principaux sommets et traçant le dessin

de leur contour. Cependant le soleil s'approchait des lignes du Jura dans la direction de Genève; il était six heures un quart, le thermomètre marquait, pour la température de l'air, — 11°,8, pour celle de la neige à la surface — 17°,6 et — 14° à deux décimètres de profondeur. Notre projet était de rester sur la cime jusqu'à neuf heures et demie pour faire des signaux de feu qui devaient être observés de Genève, de Lyon et de Dijon, mais le froid était déjà si vif que nous sentîmes qu'il était impossible de rester plus longtemps. Auguste Simond voulait demeurer seul pour faire les signaux convenus, nous refusâmes. Depuis, la télégraphie électrique a permis d'obtenir, sans déplacement et sans peine, un résultat qui eût été acheté peut-être par la vie ou la santé d'un père de famille.

Nous allions quitter la cime, quand nous y fûmes retenus par un des plus beaux spectacles que puissent offrir les montagnes. Voici comment l'a décrit M. Bravais :

« Nous aperçûmes, non sans quelque étonnement, l'ombre du Mont Blanc qui se dessinait sur les montagnes couvertes de neige de la partie est de notre panorama; je relevai le sommet de cette ombre au théodolite, et j'obtins la dépression — 1 degré. Une minute après, elle était à — 0°,48′; nous restâmes encore environ dix minutes au sommet. L'ombre s'éleva graduellement dans l'atmosphère, la prenant pour un tableau sur lequel elle venait se peindre. La séparation de l'ombre et de la lumière était fort tranchée dans ses contours; elle continua à s'élever ainsi, dépassant les montagnes de la vallée d'Aoste, et elle atteignit la hauteur de 1 degré, restant encore parfaitement visible. L'air, au-dessus du cône d'ombre, était teint de ce rose pourpre que l'on voit, dans les beaux couchers de soleil, colorer les hautes sommités; le bord de cette teinte, tout le long de la ligne de séparation du cône d'ombre, offrait un rose plus intense, et cette bordure continue rehaussait l'éclat

du phénomène. Que l'on s'imagine maintenant les montagnes de la grande vallée d'Aoste, projetant, elles aussi, à ce même moment, leurs ombres dans l'atmosphère, les bords de ces grands cylindres visibles à l'œil, leur partie inférieure sombre avec un peu de verdâtre, et au-dessus de chacune de ces ombres la nappe rose purpurine avec la ceinture rose foncé qui la séparait d'elles ; que l'on ajoute à cela la rectitude des contours des cônes d'ombre et, principalement, du contour de leur partie supérieure, et enfin les lois de la perspective faisant converger toutes ces lignes l'une vers l'autre, vers le sommet même de l'ombre du Mont Blanc, c'est-à-dire au point du ciel où nous sentions que les ombres de nos corps devaient être placées, et l'on n'aura encore qu'une idée incomplète de la richesse du phénomène météorologique qui se déploya pour nous pendant quelques instants. Il semblait qu'un être invisible était placé sur un trône bordé de feu et que, à genoux, des anges aux ailes étincelantes l'adoraient tous inclinés vers lui. A la vue de tant de magnificence nos bras et ceux de nos guides restèrent inactifs et des cris d'enthousiasme s'échappèrent de nos poitrines. J'ai vu les belles aurores boréales du nord, avec leurs couronnes zénithales aux colonnes diaprées et mobiles et que nos plus beaux feux d'artifice ne sauraient égaler par leurs effets ; eh bien, la vue de l'ombre du Mont Blanc sur le ciel me paraît plus grandiose encore. »

Enfin il fallut s'arracher à cet admirable spectacle que personne encore n'avait contemplé du haut du Mont Blanc. La descente fut rapide et facile jusqu'au lit d'avalanche avant le Grand-Plateau. Là, M. Martins, souffrant de palpitations violentes et respirant avec une extrême difficulté, fut contraint de s'arrêter. Nous étions au milieu des blocs de glace et Magnier s'écria : « Monsieur, on ne s'arrête pas sur un lit d'avalanche ! » Cependant il accorda une minute de halte, puis on continua d'avancer et, cinquante-

cinq minutes après notre départ du sommet, nous entrions sous la tente. Les observations furent continuées jusqu'à minuit, puis reprises à quatre heures du matin.

Le 30, à deux heures après midi, M. Le Pileur quitta le Grand-Plateau. MM. Bravais et Martins y restèrent pour achever la série d'observations qui les concernait plus spécialement, puis, le 1er septembre, ils arrivèrent à Chamonix.

Extrait de : A. Bravais. *Le Mont Blanc.* — Martins. *Deux ascensions scientifiques au Mont Blanc.* (*Revue des Deux Mondes*, 1865.) — A. Le Pileur. *Une ascension au Mont Blanc.* (*L'Illustration*, 1844.) — *Mémoire sur les phénomènes physiologiques qu'on observe en s'élevant à une certaine hauteur dans les Alpes* (*Revue médicale*, 1845).

ASCENSION ET SÉJOUR AU MONT BLANC PAR M. VALLOT (1887).

J'avais déjà gravi trois fois le Mont Blanc, dans le but d'étudier l'état de l'homme aux grandes altitudes. Cinq nouvelles ascensions et un séjour au sommet m'ont permis de pousser ces études beaucoup plus loin. Je devais emporter divers instruments de physiologie, pour étudier la circulation du sang et la respiration ; je résolus d'utiliser mon séjour à une telle altitude pour faire quelques observations météorologiques, et à force d'ajouter des éléments à mon programme, je finis par projeter une installation de trois jours. M. Richard, un des constructeurs de mes appareils météorologiques, m'offrit de m'accompagner pour régler les instruments.

Voici le programme de mes expériences, qui a été suivi à peu près exactement : une série d'instruments enregistreurs, thermomètre, baromètre, et hygromètre, a été installée à Chamonix; une série semblable aux Grands-Mulets, et une troisième série au sommet du Mont Blanc. Tous ces instruments sont restés en station pendant deux mois. La nécessité de les remonter et de changer les papiers m'a obligé de faire l'ascension des Grands-Mulets tous les huit jours, et celle du Mont Blanc tous les quinze jours. Outre ces enregistreurs, j'emportais des instruments à lecture directe.

Tout étant préparé, il ne restait plus qu'à partir pour le Mont Blanc, mais les obstacles se dressaient de tous côtés... le temps se mit à la pluie ; enfin il me restait à convaincre mes guides. Ceux sur lesquels je comptais, Michel Savioz et Alphonse Payot, étaient tout disposés à

m'être agréables, mais on cherchait à les détourner de cette expédition, leur disant que, si nous n'étions pas asphyxiés par le manque d'air, nous serions certainement gelés par le froid de la nuit.... Pour triompher de leurs hésitations je résolus de faire une ascension préparatoire pour placer les enregistreurs.

Le 15 juillet, je monte aux Grands-Mulets avec les deux guides et sept porteurs. L'après-midi est consacrée à l'organisation de l'abri des enregistreurs. Le lendemain, nous sommes immobilisés par le mauvais temps. Le 17, malgré un vent violent, nous atteignons le sommet du Mont Blanc à huit heures du matin. A grands coups de marteau, nous enfonçons de forts piquets dans la neige pour y boulonner l'abri des enregistreurs. Un petit paratonnerre est dressé derrière l'abri. Les instruments montés et mis en marche, nous faisons du bouillon sur un fourneau à pétrole et je fais remarquer aux guides qu'il est facile de travailler et de manger chaud au Mont Blanc. Dès lors ils sont décidés à tenter l'expédition projetée. Le lendemain, nous pouvons voir, de Chamonix, un orage épouvantable se déchaîner sur le Mont Blanc. Ce n'est que quelques jours plus tard que le sommet se découvre et que je puis voir, avec une joie facile à comprendre, que mon abri a résisté à la tourmente.... Le mauvais temps persiste quelques jours, mais enfin le soleil se montre, et, le 27 juillet, nous pouvons enfin nous mettre en route pour notre grande expédition.

*Première journée.* — Nous partons dans des conditions de fatigue déplorable; les guides expédient les porteurs par escouades, et ce n'est qu'à la Pierre-Pointue que nous pouvons nous compter : nous sommes dix-neuf. Malheureusement il commence à pleuvoir; après avoir attendu quelque temps, nous nous décidons à redescendre; mais, en descendant, Savioz fait remarquer que l'horizon est rouge, signe de beau temps. Nous reprenons espoir, nous

remontons et nous nous engageons sur le glacier. La nuit nous surprend un instant après, nous n'avons pas de lanterne, la marche est lente et ce n'est qu'à dix heures du soir que nous atteignons enfin les Grands-Mulets. Nous repartons à trois heures et demie du matin, bien peu reposés de la journée précédente.

Au Grand-Plateau, nous déjeunons solidement; après un long repos au rocher des Bosses, nous prenons l'arête. M. Richard, qui n'a pas l'habitude des montagnes, est très fatigué et glisse continuellement; je lui viens en aide, mais il est pris de nausées par instants et obligé de s'arrêter souvent. Jusqu'à l'arête finale je continue à l'aider; aussi, épuisé de fatigue, je commence à me sentir pris de nausées, surtout quand on s'arrête. Voyant cela, je me détache et je monte d'une traite au sommet, où je suis obligé de m'asseoir, anéanti.

Les porteurs s'en retournent aussitôt arrivés, laissant les ballots sur la neige, et je reste au sommet avec Savioz, Payot et M. Richard, qui a retrouvé sa vigueur et aide les guides à dresser la tente. Celle-ci mesure 2 mètres de long sur 1 m. 80 de large. Sa forme est celle d'un toit, trop bas pour qu'on puisse s'y tenir debout. Le plancher est formé d'une toile goudronnée, cousue aux parois et recouverte d'un feutre épais. Une corde solide, attachée à deux forts piquets enfoncés dans la neige, suffit à maintenir le système : c'est sur la solidité de cette corde que repose notre espoir de n'être pas emportés par le vent.

Pendant que Michel fait fondre de la neige et que Payot place des drapeaux en vue de Chamonix, je sens renaître mes forces, je sors et commence à déballer les instruments et à monter quelques appareils, mais bientôt le vent me force à rentrer.... Nous nous installons pour la nuit : nous sommes tous serrés comme des harengs, les boîtes de conserves sont rangées tout autour de la tente, les chaussures sont suspendues à une corde tendue au

plafond, en compagnie des lunettes, des lanternes, etc. Dans cette tente étroite, on peut se demander si on campe réellement au Mont Blanc. Au dehors on entend un mugissement continu, tel que celui d'une mer démontée se brisant sur le rivage : c'est l'océan aérien qui est en mouvement. Un vent furieux secoue la toile de la tente qui se tend comme une voile de navire; les cordes chantent comme une harpe éolienne. J'ai laissé à la porte de la tente une petite ouverture, pour ne pas manquer d'air, et je me suis couché de ce côté, pour être sûr que l'idée d'éviter le froid ne la fera pas fermer. Nous nous endormons vers huit heures du soir, non sans une vague inquiétude.... Notre sommeil est loin d'être profond, la température se refroidit de plus en plus, aussi la nuit nous semble longue et nous attendons le jour avec impatience.

*Deuxième journée.* — Je m'éveille à quatre heures du matin. Le thermomètre marque, dans la tente, 6 degrés au-dessous de zéro; au dehors, 9 degrés au-dessous de zéro sous l'abri, et un thermomètre mis à plat sur la neige, exposé au rayonnement nocturne, marque — 19 degrés. Au lever du soleil, j'appelle mes compagnons pour les rendre témoins du magnifique phénomène appelé le spectre du Mont Blanc : du côté opposé au soleil, le Mont Blanc se projette sur le ciel comme un immense cône violet, qui s'abaisse peu à peu à mesure que le soleil s'élève. Je continue le montage des appareils et je commence les observations d'heure en heure. Le vent a cessé et je puis travailler assez facilement. Le soleil brille toute la journée. Dans notre solitude glacée, aucun bruit n'interrompt le silence imposant, sauf parfois le craquement des avalanches. Une corneille, habitante des Grands-Mulets, a découvert notre campement et vient voleter autour de nous toute la journée. Dans la matinée, arrive un Allemand avec deux guides italiens, montés de Courmayeur

et se rendant à Chamonix. A six heures du soir, le brouillard nous envahit et je rentre dans la tente pour faire des observations physiologiques. A neuf heures, nous allumons un feu de Bengale, qu'on aperçoit de Chamonix comme une étoile, puis nous nous arrangeons pour la nuit et nous dormons passablement.

*Troisième journée.* — Je me lève à quatre heures et demie pour revoir le lever du soleil et le spectre du Mont Blanc, puis je commence les observations. Les douleurs de tête nous ont repris pendant la nuit, mais moins intenses; nous n'avons aucun appétit; seul Michel en a assez pour manger des conserves. Une autre caravane arrive de Courmayeur, un Anglais, homme charmant qui accepte avec plaisir notre hospitalité, visite avec intérêt notre installation et se charge de notre courrier pour Chamonix. Les observations se poursuivent toute la matinée par un beau temps; dans l'intervalle, nous photographions notre campement. Malheureusement, des nuages noirs montent du côté de l'Italie, puis de Chamonix et remplissent bientôt toutes les vallées autour de nous. Le brouillard nous envahit, le tonnerre gronde de tous côtés. C'est un orage qui monte vers nous.

Nous tenons conseil : devons-nous descendre ou rester jusqu'au lendemain? L'orage peut dégénérer en tourmente de neige, la tente être emportée par le vent, frappée de la foudre ou ensevelie sous la neige. Chacun est invité à donner son avis. M. Richard s'en remet à ma décision; Michel, avec sa tranquillité habituelle, répond qu'on peut s'en aller ou rester, que cela lui est bien égal. Quant à Payot, il s'écrie : « Descendez si vous voulez, moi je reste! » Je vois que nous avons tous confiance dans la solidité de la tente; néanmoins, assumant la responsabilité du sort de mes compagnons, tous pères de famille comme moi, je décide quoiqu'à regret, qu'on descendra. Mais auparavant, nous ferons dans la tente une série d'observa-

tions physiologiques sur toute la caravane. Au bout de deux heures, les expériences ne sont pas terminées. L'heure s'avance, le tonnerre se rapproche et la neige tombe, épaisse. « Moi, dit Payot avec une visible satisfaction, je crois bien que nous coucherons ici. — Je le crois bien aussi, dis-je à mon tour; après tout si nous restions pour voir l'orage? C'est peut-être curieux! Voyons, est-ce décidé, restons-nous? — Oui, » à l'unanimité.

Chacun donne d'excellentes raisons pour ne pas quitter le sommet.... Payot est le plus enragé : « Nous sommes montés pour trois jours, il faut rester trois jours! — D'ailleurs, ajoute judicieusement Michel, je crois bien qu'à présent, on ne pourrait plus passer. » Nous sommes tous contents de cette résolution que chacun n'osait prendre à cause des autres. Pendant que j'attache solidement sur leurs supports les instruments extérieurs, M. Richard rectifie la forme de la tente, fait tendre la corde et amonceler de la neige sur le bas de la toile pour lui donner du poids. Ensuite, on se prépare pour la nuit. Au bout d'un instant, Michel, qui était sorti, rentre vivement, effrayé, disant qu'il y a dans l'air une électricité extraordinaire. Je sors à mon tour et je constate en effet des phénomènes électriques d'une intensité effrayante. De la tente, de l'abri, des instruments, de moi-même part un bruissement strident, causé par des milliers d'étincelles. Mes cheveux se dressent sous l'action de l'électricité, il semble qu'on me les tire chacun séparément. Sur tout le corps, ce sont des étincelles; on ne saurait rester dehors sans souffrance : nous sommes littéralement baignés dans la foudre. Cependant on n'entend plus que faiblement le tonnerre, l'orage semble avoir cessé autour de nous, mais la neige tombe toujours. Je rentre et je rassure de mon mieux mes compagnons, quoique fort peu rassuré moi-même. Nous sommes obligés de fermer hermétiquement la tente, car la neige filtre à travers la moindre ouver-

ture.... Après quelque temps d'un sommeil lourd, je m'éveille en proie à un violent mal de tête, nous étouffons dans l'air vicié. J'éveille mes compagnons et nous ouvrons la tente un moment, pour renouveler l'air; la neige a cessé et nous pouvons désormais laisser l'ouverture réglementaire. La nuit s'achève sans incident.

*Quatrième journée.* Je m'éveille bien portant pour la première fois et je me sens aussi dispos qu'à Chamonix; évidemment je suis à peu près acclimaté, et malheureusement, il va falloir descendre. Le vent est vif et froid, je fouille la neige de tous côtés pour retrouver mes instruments et je commence les observations, tout en m'occupant d'emballer les appareils que je dois laisser au sommet. Nous mettons tout en ordre, nous rentrons les instruments dans la tente. Vers dix heures, nous la fermons et nous quittons le sommet du Mont Blanc. La descente s'accomplit sans encombre.

Le 12 et le 25 août, M. Vallot monta de nouveau au Mont Blanc. Lors de cette quatrième ascension, il trouva le sommet méconnaissable. L'emplacement du campement était couvert de 1m.50 de neige, la tente et l'abri des instruments enregistreurs avaient disparu; on les trouva en creusant, mais remplis par la neige qui s'y était introduite. Enfin, une dernière ascension fut faite pour rapporter les appareils.

(J. Vallot. *Trois jours au Mont Blanc, cinq ascensions au sommet.* Annuaire du Club Alpin Français; année 1887.)

ASCENSION DE MM. JULES JANSSEN ET CHARLES DURIER (1890).

M. Charles Durier, vice-président du Club Alpin Français, a bien voulu nous communiquer la relation suivante :

On connaît les beaux travaux d'analyse spectrale entrepris par M. Jules Janssen à l'observatoire de Meudon, pour déterminer la composition chimique des enveloppes gazeuses du soleil. La présence de l'oxygène dans l'atmosphère solaire offrait une question très controversée ; dans le but de la résoudre, le célèbre astronome voulut diminuer, autant que possible et dans une mesure connue, l'action de l'atmosphère terrestre sur les rayons solaires, en se plaçant à de grandes hauteurs. La marche en montagne lui étant fort pénible, il se fit faire une chaise à porteurs, de construction spéciale, laissant toute liberté à l'observateur et lui permettant de rester dans la verticale, même quand ses porteurs gravissent ou descendent un plan incliné. Au mois d'octobre 1888, M. Janssen s'installa pendant deux jours à la cabane des Grands-Mulets (3050 m.), se promettant bien, en quittant cette station, de reprendre ses expériences sur un point plus élevé de la montagne. L'année 1890 lui en offrit une occasion sur laquelle il n'avait pas compté. M. Vallot, dont nous avons donné ci-dessus l'expédition non moins intéressante que hardie, venait de faire construire une cabane sur l'arête qui relie les Bosses au Dôme du Goûter, à 1300 mètres plus haut que la cabane des Grands-Mulets, à 450 mètres plus bas que la cime du Mont Blanc. M. Vallot s'était proposé d'instituer là une série d'observations météorologiques. Délégué à la direction centrale du Club Alpin, il

pria M. Janssen, président du Club, d'inaugurer en quelque sorte la nouvelle station et M. Janssen accepta une invitation qui cadrait si bien avec ses vues.

Nous nous trouvâmes réunis à Chamonix le 11 août. Le temps, mauvais à notre arrivée, se remit assez promptement au beau, mais des circonstances, inutiles à rapporter, firent différer le départ jusqu'au dimanche 17. Notre caravane, ayant à sa tête le guide Frédéric Payot, se composait de vingt-deux porteurs. A la chaise dont il avait fait usage en 1888, M. Janssen avait ajouté un traîneau, construit à l'observatoire de Meudon et qui fut un peu modifié à Chamonix, sur les indications des guides. A l'avant de ce traîneau s'adaptait une longue échelle de corde à traverses de bois, qui devait donner plus de facilité pour le tirer, en permettant aux hommes de se ranger sur deux files et leur laissant toute la liberté de leurs mouvements. C'est en cet équipage que M. Janssen fit l'ascension aussi bien que la descente, sans avoir que très rarement à mettre pied à terre. La chaise fut employée dans la forêt, sur le rocher et dans certains passages difficiles des séracs : on eut recours au traîneau sur les pentes et les arêtes de neige.

Après une nuit passée aux Grands-Mulets, nous en repartîmes le lundi, au petit jour et, vers une heure et demie, nous atteignions la cabane des Bosses, où M. Vallot nous avait précédés.

Lorsque, du Grand-Plateau, on a gagné à l'ouest l'arête qui le domine, on remonte cette arête et l'on arrive bientôt, au pied même de la Grande-Bosse, à une terrasse de neige assez large, dont la ligne médiane est marquée par un affleurement rocheux de 30 mètres environ de longueur. C'est sur ce rocher que la cabane est assise. Le mot assise est d'une rigoureuse exactitude, car elle est simplement posée sur le roc. Construite en planches de sapin fortement assemblées par des pièces de fer, cette

cabane offre deux compartiments, destinés, l'un à servir d'observatoire, l'autre de refuge proprement dit. Les poutres du plancher ressortent à l'extérieur sur trois des côtés, de façon à supporter des quartiers de roc qu'on y a entassés jusqu'à la hauteur de la toiture. Cette disposition ingénieuse procure aux parois de la cabane un revêtement et lui donne en même temps un poids considérable qui augmente sa résistance au vent.

La vue qu'on a de cette station sur les deux versants français et italien du Mont Blanc est des plus intéressantes, mais nous eûmes à peine le temps d'en jouir. Notre premier soin avait été de nous avancer tous en file, à quelques centaines de pas de la cabane, sur les névés qui dominent le Grand-Plateau, afin de nous montrer à nos amis de Chamonix et de leur signaler notre heureuse arrivée, car la cabane même n'est pas en vue du village. Déjà le ciel s'embrumait et le vent, qui dès le matin avait été très vif sur la cime du Mont Blanc, commençait à se rabattre sur nous avec une intensité croissante. M. Janssen essaya en vain de faire quelques observations, le vent menaçait de faire chavirer tables et instruments. Tout annonçait une bourrasque et nous ne tardâmes pas à nous réfugier dans notre abri provisoire, non sans inquiétude sur sa solidité et sur la façon dont il soutiendrait l'épreuve. M. Janssen, M. Vallot et moi nous occupions l'observatoire. Comme nos hommes ne pouvaient tous ensemble loger commodément dans le refuge, M. Vallot fit redresser la tente dont il s'était servi pendant la construction de la cabane et qui gisait à moitié enfouie dans la neige.

Tous les journaux ont fait connaître les désastres causés par les cyclones des 18-19 août. Si nous eûmes le bonheur de ne pas être enveloppés dans un de ces terribles phénomènes atmosphériques, nous en éprouvâmes du moins le contre-coup et il est difficile d'imaginer la violence de la tourmente au milieu de laquelle nous nous

trouvâmes pendant plus de soixante heures, c'est-à-dire du lundi soir à la matinée du jeudi. L'encombrement avait obligé à mettre dehors plusieurs objets. Dès le début, trois tables, posées les pieds en l'air et chargées de pierres, furent retournées en un instant et portées au-delà du dôme du Goûter. Deux lits de camp suivirent le même chemin et, ce qui est plus extraordinaire, un bidon contenant 15 kilogrammes de pétrole et qu'on avait eu soin d'enfouir à moitié dans la neige, contre les murs de la cabane, disparut également.

Les six hommes logés dans la tente s'épuisaient en efforts pour retenir la toile qui se gonflait et menaçait de les enlever. Vers onze heures du soir, de guerre lasse, ils durent gagner le refuge, obligés de ramper et de se cramponner les uns aux autres, pour ne pas être emportés dans le trajet de vingt pas à peine qui les en séparait. Aussitôt après leur départ une raffale arracha ou brisa les piquets et chassa la tente sur le Grand-Plateau à 400 mètres plus bas. Comme les deux compartiments dont se compose la cabane n'avaient pas de communication directe, les hommes que nous appelions à notre service étaient obligés de sortir pour passer de l'un à l'autre. Dans cet intervalle si court et bien que l'orientation de la cabane les garantit du vent, c'était à grand'peine qu'ils pouvaient, en se courbant et s'assurant des mains, garder leur équilibre. Les variations du vent étaient d'ailleurs aussi subites qu'extraordinaires. Malgré ces rudes assauts, la cabane tint bon : nous ne sentions pas même d'ébranlement dans sa charpente et, les premières heures passées, si l'habitation ne nous paraissait pas des plus confortables, nous nous y sentions du moins en sûreté.

Nous n'éprouvâmes que dans une très faible mesure les effets physiologiques qu'on attribue à la raréfaction de l'air. Le pouls était faible mais régulier, l'appétit assez bon quoique vite satisfait. Ces circonstances pouvaient

tenir aussi bien aux particularités de notre séjour, à l'immobilité à laquelle nous étions condamnés, à la gêne de notre installation, pressés que nous étions dans un étroit espace, encombré de meubles, d'ustensiles, d'instruments. Quant aux facultés intellectuelles, sans me donner en exemple, je n'en observai pas chez mes compagnons le moindre affaiblissement, et les recherches auxquelles se livra M. Janssen prouvent que la contention d'esprit ne lui coûtait pas plus qu'à l'observatoire de Meudon.

La journée du mardi s'était passée sans changement. Le mercredi, une courte éclaircie fut suivie de grêle et de quelques coups de tonnerre, les seuls qui se soient fait entendre à nous, tandis qu'à Chamonix le tonnerre gronda, nous dit-on, à plusieurs reprises. Le jeudi, de grand matin, des amas de nuages cachaient les vallées et un vent furieux soulevait la neige par grandes envolées sur l'arête des Bosses et la cime du Mont Blanc; mais le soleil brillait sur nos têtes et on agita la question de savoir s'il ne convenait pas de regagner tous ensemble les Grands-Mulets et d'y attendre, dans un gîte plus confortable, le retour du beau temps. M. Janssen et moi nous désirions vivement pousser l'ascension jusqu'à la cime et, dans la mauvaise série de jours que nous traversions, la station des Bosses nous mettait bien mieux à portée de profiter de quelques heures d'accalmie. Aussi décidâmes-nous de patienter encore, tandis que M. Vallot, qui avait été au Mont Blanc peu de temps auparavant et avait déjà passé, à cette occasion deux nuits consécutives dans sa cabane, prit le parti de redescendre à Chamonix.

Toutes les cimes qui nous environnaient étaient alors découvertes et je pus en esquisser la silhouette sur mon carnet. M. Janssen fit un nouvel essai d'observation en plein air; cette tentative n'eut d'autre résultat que de lui faire perdre son chapeau que le vent emporta vers le mont Mau-

dit. Mais, après le départ de M. Vallot, quelques rangements à l'intérieur de l'observatoire permirent d'y opérer utilement. Le spectroscope fut monté devant une petite fenêtre, qui recevait les rayons du soleil, et les observations purent être continuées pendant l'espace de deux heures. Elles amenèrent M. Janssen à constater, d'accord avec ses prévisions, un affaiblissement très sensible, par rapport à la station des Grands-Mulets, dans l'intensité des raies spectrales de l'oxygène. Le calcul, basé sur cette diminution progressive, indiquait que ces raies devaient disparaître totalement aux dernières limites de l'atmosphère; on pouvait légitimement en conclure que leur production était d'origine tellurique et que l'oxygène n'existait pas dans les enveloppes gazeuses du soleil.

Vers six heures du soir, le ciel s'obscurcit de nouveau et nous eûmes un coup de grêle, mais peu après le soleil se couchait dans un horizon clair, nuancé de pourpre et de vert du plus bel effet. Le spectacle fut plus impressionnant encore lorsque la lune, en son premier quartier, répandit sa clarté sur les immenses champs de neige qui se déployaient à nos pieds. En même temps, la température s'abaissait rapidement. Jusque-là, le thermomètre dans la cabane s'était maintenu en moyenne entre 7 et 8 degrés au-dessus de zéro; mais le vendredi 22, à six heures du matin, après une nuit claire, il tomba à — 5 degrés et la vapeur de notre haleine se condensait en atomes neigeux. Le lever du soleil fut splendide. Le vent s'était calmé, quoiqu'on vit encore poudroyer l'arête des Bosses et la cime du Mont Blanc. Payot, qui avait été examiner l'horizon, nous dit en revenant : « Tous les signes, au ciel et sur la montagne, présagent un beau jour », et il ajouta : « Les corneilles sont revenues. » — C'est la paix avec le ciel qu'elles nous apportent, répondit M. Janssen, préparez tout pour le départ. »

Il convenait cependant d'attendre que le soleil eût assez

ramolli les neiges pour donner prise au pied sur les pentes escarpées que nous avions à franchir. L'arête de la Grande-Bosse se redresse rapidement à une centaine de pas de la cabane et prend bientôt une inclinaison de 50 degrés, tandis que sa crête, formée par la rencontre des pentes de neige très raides qui tombent d'une part sur le Grand-Plateau, de l'autre sur le glacier de Miage, se réduit à un biseau aigu. Aussi deux hommes avaient été envoyés à l'avance pour la tailler à la largeur du traîneau. La besogne était rude par la bise qui soufflait, et ils revinrent avec un commencement de congélation des pieds et des mains. Nous dûmes laisser l'un d'eux à la cabane : heureusement quelques jours suffirent pour son rétablissement.

Enfin, à huit heures quarante-cinq minutes, la caravane se mettait en marche. En une heure, elle vint à bout de la première Bosse et, après une courte halte, elle attaquait la seconde. Si celle-ci est plus petite, son inclinaison est plus forte encore et sa courbure augmentait les difficultés de la manœuvre. Mais notre équipage, réduit à une élite de douze hommes, déployait un entrain merveilleux. Il était clair que ces braves gens tenaient autant que nous à atteindre le sommet et que le désir de mener à bien une ascension si extraordinaire stimulait chez eux l'amour-propre du métier. Tirant d'une main sur les bâtons de l'échelle, se hissant de l'autre à l'aide de leur piolet fiché dans la neige, ou bien veillant sur les côtés et à l'arrière du traîneau, attentifs à la dérive, ils avançaient lentement les jambes, tendues dans un constant effort. Ce long attelage, entrevu du haut de la pente, à travers les paillettes de neige que le vent faisait tourbillonner, avait je ne sais quel aspect d'animal fantastique. Si quelque contemporain de Scheuchzer, convaincu de l'existence dans les Alpes des licornes, hydres, dragons et autres espèces fabuleuses, se fût trouvé en



Ascension de M. Janssen.

présence d'une semblable apparition, il eût été certainement frappé d'épouvante. Cette Petite-Bosse fut terrible. De temps à autre, un arrêt semblait tout remettre en question. Allait-on échouer si près du but? En fait, le succès fut douteux jusqu'au moment où nous laissâmes la Petite-Bosse derrière nous. Mais alors, quelle confiance! avec quelle satisfaction je pressai les mains de M. Janssen, qui était toujours resté maître de lui-même dans les situations les plus capables de donner le vertige!

Le reste n'était plus qu'un jeu. A midi dix minutes nous arrivions ensemble au sommet. M. Janssen prit un drapeau, dont notre troupe avait eu soin de se munir, et l'agita en vue de Chamonix, où nous apercevions l'éclair des lunettes d'approche briller à 4000 mètres au-dessous de nous. Le panorama était admirable et il me frappa d'autant plus que, lors de ma première ascension, vingt et un ans auparavant, les brouillards me l'avaient entièrement dérobé. Les glaciers, les sommets de la chaîne, depuis le Viso jusqu'au Mont Rose, se découpaient en pleine lumière, tandis qu'un éther bleuâtre, léger, transparent, adoucissait le ton des pentes inférieures et noyait tous les détails dans la profondeur des vallées. Du reste, on peut décrire très longuement le panorama du Mont Blanc, si l'on veut énumérer toutes les cimes qu'on aperçoit, mais, pour en rendre l'impression, il n'y a qu'un mot qui serve, ou qui devrait servir, s'il n'avait pas été prodigué mal à propos : c'est un spectacle sublime.

Nous ne demeurâmes au sommet que vingt-cinq minutes. Le thermomètre marquait — 12 degrés; un vent glacial, insupportable quand on lui faisait face, pouvait mettre en danger la vie de nos hommes échauffés par une rude montée. A la descente, une escouade guidait le traîneau pendant que deux couples de porteurs, alternativement, enfonçaient leurs piolets dans la neige, enroulaient autour du manche les cordes d'attache et les laissaient filer peu

à peu. En deux heures nous étions à la cabane Vallot. Après y avoir tout remis en ordre, nous quittions définitivement l'arête où nous avions passé quatre de ces journées qu'on n'oublie pas. Sur les plateaux et leurs grandes pentes de neige, le traîneau fila rapidement, et à sept heures du soir, nous reprenions pied au rocher des Grands-Mulets. Nous n'en partîmes le lendemain qu'assez tard, M. Janssen ayant dû faire de nombreuses observations comparatives. Aussi la nuit se faisait déjà quand nous entrâmes à Chamonix, ce qui n'empêcha pas que nous ne fussions chaleureusement accueillis. Nous avions quitté le village le dimanche matin, nous y revenions le samedi soir. Déjà la pluie commençait à tomber et le mauvais temps reprit pour une quinzaine de jours.

Charles Durier.

## L'AIGUILLE VERTE

ASCENSION DE M. E. WHYMPER (1865).

En 1864, j'avais examiné l'aiguille Verte sous toutes ses faces, et le versant méridional m'avait semblé le plus accessible. Je partis donc de Chamonix, le 28 juin 1865, avec les guides Christian Almer et Biener, pour attaquer cette aiguille. Il nous fallut d'abord traverser la mer de Glace, puis nous campâmes au Couvercle (2 377 m.), à l'abri d'un grand rocher.

Le lendemain, à trois heures un quart, nous partîmes pour faire l'ascension de notre aiguille. En deux heures de marche sur une neige cassante, nous avions monté de 1 220 mètres et nous étions à moins de 487 mètres du sommet. C'est la direction dans laquelle on peut s'en approcher le plus près et le plus facilement; mais à partir de ce point la montagne devient très escarpée. Bien que les rochers inférieurs du pic terminal de l'aiguille Verte fussent peu engageants, Almer y cherchait du regard, tout en montant, un chemin praticable. Nous arrivâmes ainsi en face d'un grand couloir de neige qui conduisait tout droit, du glacier de Talèfre, sur l'arête qui relie le sommet de l'aiguille Verte au groupe d'aiguilles nommées les Droites. C'était bien là le chemin que je voulais suivre; mais Almer me fit remarquer que le couloir se

rétrécissait dans une partie de sa longueur et que, s'il y tombait des pierres, nous courrions grand risque d'avoir la tête cassée. Cette bonne raison nous obligea d'aller encore plus à l'est du sommet, chercher un autre couloir plus petit, parallèle au grand. Nous traversâmes à cinq heures trente minutes la rimaye qui défendait la base du pic supérieur; quelques minutes après, nous découvrions le sommet et tout l'espace qui nous en séparait encore. Almer s'arrêta en s'écriant : « Oh! aiguille Verte, vous êtes morte et bien morte! » Dans son langage, cela signifiait qu'il se sentait absolument certain d'atteindre le sommet.

Arrivés au haut du petit couloir, nous traversâmes les rochers intermédiaires qui le séparaient du grand couloir que nous suivîmes tant que nous y trouvâmes de la neige; quand la glace remplaça la neige, nous retournâmes à gauche sur les rochers. On n'en saurait trouver de plus favorables. C'est une espèce de granit qui retient parfaitement les clous. Nous quittions ces rochers à neuf heures quarante-cinq minutes, pour achever l'ascension en suivant une petite arête de neige qui descend dans la direction de l'aiguille du Moine. A dix heures un quart, nous avions atteint le sommet (4127 m.), dôme de neige assez grand pour qu'on y pût danser un quadrille. De cet observatoire, vous voyez des vallées, des villages, des champs cultivés, des chaînes interminables de montagnes, des lacs; vous entendez, dans la limpide atmosphère de la montagne, le tintement argentin des clochettes des troupeaux et le grondement formidable des avalanches; le dôme colossal du Mont Blanc dresse au-dessus de tout ce qui vous environne sa cime éclatante; ses glaciers étincelants descendent entre les grands contreforts sur lesquels ils s'appuient; ses neiges éblouissantes de blancheur deviennent de plus en plus immaculées à mesure qu'elles s'éloignent de ce monde souillé.

Hélas! impossible d'oublier ce monde, même au sommet de l'aiguille Verte, car un odieux mécréant qui était monté au Jardin, se mit à souffler dans une corne des Alpes. Pendant que nous l'accablions d'imprécations, le temps changea subitement; de gros nuages s'amoncelèrent de tous côtés et nous descendîmes au plus vite. Une neige épaisse se mit à tomber avant que nous eussions pu quitter les rochers; la trace de nos pas, souvent effacée, fut parfois entièrement perdue; enfin la montagne devint tellement glissante et difficile que la descente nous prit autant de temps que la montée. A trois heures quarante-cinq minutes du soir, nous traversâmes de nouveau la rimaye et nous descendîmes de toute notre vitesse au Couvercle. Nous fîmes une petite halte au Montenvers et, à huit heures quinze minutes, nous rentrions à Chamonix.

(Ed. Whymper. *Escalades dans les Alpes;* trad. par Adolphe Joanne.)

## L'AIGUILLE DU DRU

ASCENSION DE LA POINTE ORIENTALE, PAR MM. DENT ET WALKER HARTLEY (1878).

Lors de notre première tentative, au mois d'août, nous avions fait transporter une tente et d'autres objets de campement jusqu'à la plus haute pente gazonnée entre l'aiguille du Dru et l'aiguille du Moine. Le 12 septembre, avec Alexandre Burgener, de Saas, et Gaspard Maurer, de Meiringen, comme guides, nous quittâmes notre gîte à quatre heures du matin pour tenter un dernier assaut. Le glacier de la Charpoua était bien plus mauvais que lors de notre première tentative, et nous eûmes quelque difficulté à franchir la rimaye et à gagner les rochers inférieurs. A six heures quinze minutes, nous arrivons à notre plate-forme, où nous nous arrêtons quarante minutes pour déjeuner, au pied d'un long couloir aboutissant au col situé entre l'aiguille Verte et l'aiguille du Dru, tout à fait contre le pic principal de cette dernière. Reprenant alors notre course, mais sans être attachés, car nous connaissons maintenant très bien cette partie de la montagne, nous parvenons à huit heures quinze minutes, après une vive escalade, au point où nous avions placé la corde la dernière fois, c'est-à-dire un peu au-dessous du col. Ici nous laissons nos provisions et, emportant avec nous la corde

et la petite échelle, pour le cas où nous trouverions plus haut des obstacles, nous arrivons à la grande échelle, placée sur un ravin le 8 septembre. Après l'avoir traversée avec de grandes précautions, car d'un côté elle était peu solide, nous nous trouvons sur la corniche supérieure. Ayant, non sans peine, réussi à fixer une corde dans le rocher, ce qui dispense l'un de nous, au moins, de rester en arrière pour remonter les autres, nous nous laissons glisser en bas, l'un après l'autre, jusque sur la face de la montagne. C'était le point extrême où nous étions parvenus le 8. Impossible de voir quel genre d'escalade nous est réservé. Après nous être hissés sur un escarpement de rocher couvert de glace, nous rencontrons une véritable crevasse de rocher taillée à pic sur les deux côtés, sans appui pour les mains. Ce passage n'est pas très agréable; mais le premier d'entre nous l'ayant franchi fait passer les autres, et nous nous trouvons alors tous dans une espèce de tunnel, avec un point d'appui qui nous permet de tirer à nous notre bête noire, la petite échelle. Une nouvelle escalade nous amène au pied d'une cheminée très étroite et très raide, haute d'environ 30 mètres et large de plus de 1 mètre. De chaque côté se dressent des parois verticales. Sous nos pieds nous n'avons que de la glace vive, sauf pour les trois ou quatre derniers mètres, où le rocher surplombe. Nous nous détachons, M. Dent et moi restant en bas, tandis que les deux guides continuent à monter en taillant du pas. Maurer, qui est en avant, vient d'atteindre le pied du rocher en surplomb et s'occupe à tailler un pas plus large que d'habitude, lorsque la plaque de glace s'écroule toute entière. Heureusement Burgener peut l'arrêter dans sa chute, en la soutenant contre une des parois de la cheminée; autrement elle serait tombée jusqu'au bas de la montagne en entraînant Burgener. Bientôt remis de leur frayeur, les guides, dont l'un monte sur les épaules de l'autre, parviennent à franchir le rocher surplombant

et nous hissent ensuite avec la corde. Après une dernière grimpade relativement facile, nous nous trouvons sur l'arête à midi. Là, toute difficulté cesse. Il est vrai que cette arête ne ressemble pas précisément à une grande route. Elle se compose en majeure partie de glace, recouverte de neige molle. Mais c'est un jeu d'enfant par rapport à ce que nous avons déjà fait, et, à midi trente minutes, nous hissons M. Dent sur la pierre solitaire qui représente le sommet du Dru.

La journée était superbe, tiède et sans nuages, sauf une légère vapeur flottant sur les Charmoz. Avec une lorgnette nous distinguons facilement les personnes groupées autour du télescope à Chamonix et qui nous regardent. Nous attachons alors un drapeau à un alpenstock et nous l'agitons, puis nous construisons une pyramide, nous fixons le drapeau et nous laissons nos noms dans une bouteille. Nous passons une heure à regarder le paysage, tout étonnés de voir que le sommet sur lequel nous sommes est plus élevé de 20 à 25 mètres que celui qui regarde le Montenvers.

Quittant la cime à une heure trente minutes, nous franchissons bien vite l'arête jusqu'au point où nous l'avions attaquée et où nous avions laissé notre petite échelle que nous emportons jusqu'au haut de la cheminée, bien qu'elle nous soit à peu près inutile. Puis, nous nous laissons glisser en bas au moyen d'une corde de 30 mètres, fixée dans le rocher et que nous abandonnons. Nous ne pouvons pas marcher vite, le rocher étant bien plus mauvais qu'à la montée ; aussi n'est-ce qu'à cinq heures passées que nous pouvons traverser de nouveau la grande échelle et descendre le long de la dernière corde jusqu'à l'endroit où nous avions laissé nos provisions. N'ayant presque rien pris depuis sept heures du matin, nous fîmes là une halte et mieux aurait valu nous en abstenir, car, au moment où nous descendons vers le glacier, la nuit commence à

tomber, suivie d'un brouillard épais. La rimaye avait été mauvaise le matin, et les guides refusent de s'y aventurer; aussi nous faut-il nous reposer sur une pierre très dure et très anguleuse, depuis sept heures jusqu'à dix heures du soir, en attendant que la lune vienne nous éclairer. Enfin le temps paraît s'éclaircir, et nous nous remettons en marche; mais la neige est dans un tel état que nous sommes obligés d'y creuser de grands pas jusqu'à ce que nous ayons atteint le glacier, et là, n'ayant pas bien suivi la trace, nous ne pouvons regagner la tente qu'à deux heures du matin, ayant employé quatre heures à descendre cette partie de la montagne que nous avions gravie le matin en deux heures trois quarts. Vers sept heures, nous partons pour le Montenvers et Chamonix.

(Extrait de l'*Annuaire du Club Alpin Français*; année 1878.)

ASCENSION DE LA POINTE OCCIDENTALE, PAR M. CHARLET (1879).

Vue de Chamonix, l'aiguille du Dru offre l'aspect d'une cime unique, dont les escarpements paraissent absolument inaccessibles. D'Argentière, le coup d'œil est tout autre; l'aiguille semble pour ainsi dire se dédoubler; elle s'ouvre comme un compas dont on écarterait un peu les deux branches, l'espace ainsi laissé à la base des deux pointes formant une sorte de col assez profond, entre ce qu'on pourrait appeler l'aiguille du Dru d'Argentière et l'aiguille du Dru de Chamonix. La première est plus élevée que l'autre d'environ 25 mètres. J'avais déjà essayé, seul, l'ascension de la pointe occidentale, en 1876, sans arriver au but de mes efforts, et j'avais à cœur de renouveler ma tentative.

Le 28 août, 1879, à quatre heures trente minutes du matin, je partis de Chamonix en compagnie des deux guides Prosper Payot et Frédéric Folliguet. Nous nous étions munis de quelques vivres, de couvertures pour nos campements nocturnes et d'une centaine de mètres de corde. Le temps était beau, la lune dans son plein. Vers six heures trente minutes, arrivés au Chapeau, nous y déjeunâmes. Le temps paraissait moins sûr; quelques nuages s'étaient formés, le vent les poussait vers notre aiguille et l'horizon commençait à se voiler à peu près partout. Nous dûmes attendre avant de nous remettre en route et ce fut vers neuf heures trente minutes seulement que nous quittâmes le Chapeau. Après avoir remonté le sentier connu du Chapeau à la mer de Glace, nous longeons, à l'endroit où s'arrête ce sentier, la moraine pendant

une heure et demie à peu près pour arriver à onze heures trente-cinq minutes au pied du glacier de la Charpoua, où nous faisons une courte halte. Nous nous remettons en route pour remonter la moraine gauche du glacier de la Charpoua, jusqu'à l'extrémité du rocher qui sépare les deux branches de ce glacier et en longeant la plus petite de ces branches. Arrivés à l'extrémité du rocher, nous nous dirigeons, en faisant un léger coude, sur le glacier, que nous traversons obliquement pour gagner un point de l'aiguille du Dru dont la face est tournée vers l'aiguille du Moine.

Il est deux heures vingt minutes, et c'est de ce point que nous commençons véritablement l'ascension de l'aiguille. Les nuages s'étaient dissipés, ainsi que nos craintes du mauvais temps. Quelques instants auparavant, en examinant l'aiguille, du rocher dont il vient d'être parlé, les guides qui m'accompagnaient m'avaient demandé s'il ne serait pas plus pratique de remonter du côté du col, d'où une première ascension de la pointe orientale du Dru avait précédemment été faite, pour arriver au sommet de la nôtre plus commodément. C'était du moins leur pensée. Je leur répondis que mon intention formellement arrêtée était de suivre la direction que j'avais prise lors de ma tentative de 1876, jusqu'à ce qu'il me fût absolument démontré que l'ascension était impossible. J'avais mes raisons pour cela. Nous dirigeons donc prudemment notre marche, en tenant un peu la droite, pour traverser l'aiguille en diagonale. Le roc est ferme et légèrement poli tant par les pierres roulantes que par les avalanches de neige; nous étions attachés à la distance de 8 mètres l'un de l'autre. Après une heure et demie de cette marche lente et que nous assurons tant avec les mains qu'avec les pieds, nous arrivons à un couloir ordinairement recouvert d'une neige compacte. Nous y grimpons l'espace de quelques mètres et, aussitôt la neige quittée, nous abor-

dons la face du rocher, en nous tenant un peu sur la gauche, jusqu'à une sorte de dépression d'où la vue du bas de la mer de Glace, du Montenvers et du Chapeau s'ouvre tout à coup devant nous, pendant qu'à notre droite se profile, presque jusqu'au sommet, l'aiguille que nous allons escalader. Nous continuons notre marche pendant une heure environ, sur une arête du rocher qui n'offre qu'une très étroite surface, ayant d'un côté, perpendiculairement sous nos pieds, les profondeurs du glacier du Nant Blanc, et, de l'autre, un des bras du glacier de la Charpoua. Déjà l'horizon s'élargissait et notre vue s'étendait assez loin sur une partie de la vallée de Chamonix ainsi que sur l'ensemble de la chaîne du Mont Blanc, dont les aiguilles et les dentelures apparaissaient à nos yeux dans une éblouissante clarté.

Ce fut à l'extrémité même de cette arête et tout contre la paroi du rocher que nous prîmes nos dispositions pour passer la nuit. Nous aurions pu sans doute continuer encore notre marche, mais les difficultés vraiment sérieuses allaient commencer; nos provisions et nos couvertures nous auraient été d'une grande gêne dans l'escalade : nous préférâmes donc établir là notre campement. Le gîte était forcément un peu étroit; quelques pierres nous servirent à nous créer un rempart protecteur, et nous nous roulâmes dans nos couvertures. Un vent assez fort s'était élevé dans la soirée et dura toute la nuit, ce qui nous inspirait quelques inquiétudes sur le succès de notre seconde journée.

Le lendemain matin, à cinq heures trente minutes, nous nous remettons en route. Le thermomètre marquait 5 degrés au-dessus de zéro. Nous gravissons le rocher, qui devient de plus en plus abrupt et escarpé, en suivant autant que je pouvais les traces, ou plutôt le tracé de ma première tentative. Nous étions toujours sur le versant de l'aiguille qui fait directement face aux Charmoz. Nous

rencontrons dans le rocher une excavation assez profonde et assez large, à son orifice, pour donner passage à un homme; nous y pénétrons et nous voyons qu'elle forme une espèce de cheminée, au-dessus de laquelle on voit le jour. Nous parvenons à y grimper et, au moment où je m'apprêtais à tirer la corde pour venir en aide aux guides qui se trouvaient plus bas, le bâton qui devait servir à arborer le drapeau sur la cime glisse et tombe dans le précipice. Il fut remplacé comme on le verra plus loin.

Péniblement, au milieu d'obstacles qu'on avait jugés insurmontables au point de nier que je les eusse jamais franchis, nous avançons, en nous servant surtout de la corde. Je retrouvais très manifestement les traces de ma première expédition, je les signalais aux guides qui m'accompagnaient en leur désignant approximativement l'endroit où j'avais placé mon premier drapeau et laissé une bouteille vide. Après deux heures de cette escalade, exécutée avec une prudente lenteur, nous arrivons enfin au rocher où j'avais planté le drapeau qui marquait le point culminant de ma première tentative, et quelle ne fut pas ma surprise de retrouver intact le bâton de sapin que ni les avalanches, ni les vents des hautes cimes n'avaient pu entamer!

L'escalade, de ce point, devient de plus en plus ardue. Il n'est pas inutile d'entrer ici dans quelques détails sur notre mode d'escalade, mode déjà connu et que je n'expliquerais certainement pas s'il n'avait été contesté. La roche devenait lisse et unie, les saillies auxquelles on pouvait s'accrocher étaient de plus en plus rares. Monté sur les épaules de mes compagnons, je cherchais dans les fentes du rocher s'il m'était possible de trouver place pour les mains ou pour les pieds. Cette place rencontrée, mes pieds quittaient les épaules des guides pour se poser sur un piolet qui était haussé, si la longueur du bâton le permettait, jusqu'au point où je croyais pouvoir

atteindre. Une fois là, je fixais une corde à la saillie du roc, en la gardant toujours soigneusement en main, et les deux guides arrivaient jusqu'à moi en grimpant à la corde. Quand les manches des piolets n'étaient pas assez longs, nous étions contraints d'abandonner, pour en chercher d'autres, des positions qui ont souvent excité nos convoitises. Cette gymnastique se renouvela un certain nombre de fois et, si la défaillance et le découragement ne se sont pas emparé de nous, c'est que j'avais clairement distingué qu'à une très faible distance de la dernière de ces escalades, se trouvait un tout petit névé qui nous permettait, sans autre difficulté sérieuse, d'atteindre la cime. J'expliquai aux guides qu'à partir de ce point la victoire nous était définitivement acquise. Ils prirent alors résolument la corde pour arriver à l'endroit où je me trouvais, et leurs bravos éclatèrent quand ils purent vérifier par leurs propres yeux l'exactitude de ce que je leur avais dit. De là, en effet, en quelques minutes nous arrivâmes à l'arête terminale, d'où la vallée tout entière se découvrit à nos yeux; puis tournant à gauche, sur le prolongement de cette même arête, les deux guides à califourchon et moi debout sur le versant même, dominant verticalement le glacier du Nant Blanc, nous arrivons à l'aiguille, but si ardemment et si patiemment poursuivi. Il était deux heures quinze minutes.

On fixa solidement le drapeau, les trois noms et la date furent inscrits au minium sur le rocher de la cime et les guides élevèrent une pyramide. Nous entendions très distinctement les coups de canon qui, de Chamonix et d'Argentière, saluaient notre drapeau. La réussite était cette fois bien et dûment constatée.

Restait la descente : pour les deux premiers, elle n'était pas commode; pour celui qui restait le dernier, elle était difficile. Nous commençâmes à l'effectuer à trois heures dix minutes. Un point d'appui une fois choisi, un des

guides, solidement attaché et soutenu par l'autre et par moi, descendait en s'accrochant de son mieux aux aspérités du rocher qui offrait quelque saillie ; puis, quand il avait trouvé pour le recevoir lui et nous, une surface suffisante, il nous avertissait et le second des guides descendait alors par le même procédé. Toutefois, comme la corde n'était plus retenue que par un seul homme, il fallait prendre des précautions plus minutieuses, pour ne pas être entraîné en cas d'accident. J'enroulais alors ma corde autour d'une saillie de rocher (on verra plus loin comment je faisais quand je n'en trouvais pas) et, d'autre part, je la tenais vigoureusement serrée, pour que si elle venait à échapper d'un côté, elle fût retenue de l'autre. Enfin, le second une fois en bas, il fallait que le troisième effectuât seul sa périlleuse descente.

Voici comment je procédais : si une saillie du rocher me permettait d'y passer le milieu de ma corde, je lançais à mes compagnons les deux bouts qu'ils devaient tenir avant que je commençasse à descendre ; puis, quand j'étais averti qu'ils en avaient en mains les deux bouts, je me laissais glisser doucement le long du rocher, tenant solidement la corde des deux mains, et j'étais reçu par mes compagnons, qui devaient m'avertir que j'étais arrivé à eux, car il ne m'était pas toujours possible de voir au-dessous de moi. Une fois arrivé, je tirais vivement un des bouts de la corde pour la ramener à moi tout entière. A deux reprises, il fallut renoncer à l'arracher de la fente du rocher, où elle avait pénétré trop profondément. Faute de saillie à laquelle je pusse fixer ma corde, je cherchais une fissure où j'enfonçais aussi solidement que possible, avec un marteau, une forte cheville d'acier, longue de vingt centimètres environ, à laquelle j'accrochais la corde. Cette manœuvre se renouvela treize fois jusqu'à l'endroit où nous avions laissé nos couvertures, nos chapeaux et une grande partie de nos provisions. Nous n'y arrivâmes

qu'à dix heures et demie du soir, ayant été retardés par la nuit dans la dernière partie de notre descente; la lune, venant à notre aide, nous permit de retrouver assez facilement notre gîte de la veille, nous y passâmes une seconde nuit relativement bonne. Le thermomètre ne descendit pas au-dessous de + 4 degrés.

Le matin, à quatre heures, nous étions tous debout et, nos dispositions prises, à cinq heures et demie, nous descendions gaiement les roches gravies l'avant-veille avec tant d'anxiété. Une appréhension pourtant restait encore : il s'agissait d'arriver au pied de ce couloir de neige par lequel avait commencé la partie délicate de notre ascension. L'heure était matinale; la neige, qu'au milieu de l'avant dernière journée nous avions trouvée assez molle, était dure et glacée; ce que le soleil en avait fondu, coulant sur les parois de rocher où nous devions passer, les avait couvertes de verglas. Il fallait donc, pour ne pas échouer au port, user de précaution : les guides descendirent les premiers, attachés à la corde, comme précédemment; resté seul, je plantai fortement dans la neige dure un manche de piolet. Folliguet et Payot avaient scié pour cet usage le moins bon des leurs. Autour de ce bâton bien fixé, je passai pour la quatorzième et dernière fois ma corde, je me laissai glisser et, peu d'instants après, j'avais heureusement rejoint mes deux compagnons.

Il nous fallut un peu moins d'une heure pour atteindre le glacier de la Charpoua, qui fut traversé en vingt minutes; puis nous descendîmes sur la moraine gauche jusqu'à la mer de Glace, et bientôt nous étions au pavillon du Montenvers. Enfin, vers trois heures, nous arrivions à Chamonix.

(Extrait de *l'Annuaire du Club Alpin Français*, année 1879.)

## L'AIGUILLE DU GÉANT

### ASCENSION DE M. A. SELLA (1882).

Le 18 juillet, M. Alessandro Sella vint, de Courmayeur, avec les guides Joseph, Baptiste et Daniel Maquignaz, s'installer à la cabane du col du Géant. Le mauvais temps et la nécessité de tailler des pas dans le rocher, d'y placer des chevilles de fer et des cordes, l'y retinrent plusieurs jours, et ce fut le 29 seulement qu'avec ses frères, MM. Corradino et Alfonso, et son cousin, M. Gaudenzio Sella, il partit pour faire l'ascension de l'aiguille du Géant.

Du côté de l'Italie, cette aiguille présente un escarpement vertical d'environ 150 mètres. Le versant français offre une pente irrégulière, inclinée d'environ 80 degrés, sur une hauteur approximative de 500 mètres. Les côtés sont à peu près verticaux avec de grands ressauts arrondis. Le sommet forme deux pointes, distantes de 30 mètres et hautes de 10 mètres environ.

Nous commençâmes l'ascension, dit M. Sella, par le côté sud-ouest et à dix heures seulement, pour n'avoir pas les doigts gelés par le contact prolongé de la roche. Après avoir longé presque horizontalement le pied de l'aiguille, nous gravîmes une arête longue de 15 mètres, en nous tenant à une corde fixée au rocher. Au delà d'un autre et court trajet, où le pied trouve facilement prise, on atteint

un couloir qui donne aux mains de nombreux mais tranchants appuis de cristal de roche. Ce couloir conduit à une petite plate-forme où se trouvait un peu de neige. Ce furent là les colonnes d'Hercule de nos prédécesseurs. Là s'arrêta M. Mummery, nous y trouvâmes son bâton.

De ce point, l'aspect de l'aiguille est formidable : en face, un rocher uni, incliné d'abord de 60 degrés, puis de 75 degrés, semble en surplomb ; à droite un couloir escarpé, à gauche une paroi à pic de quelques 500 mètres. Au milieu de l'immense plaque, je dirais presque du miroir de rocher que nous avions devant nous, se trouve, dans le sens de la plus grande pente, une étroite fente où les guides avaient placé des chevilles de bois et une corde longue de 30 mètres. Plus haut, un court trajet horizontal conduit à un couloir d'une douzaine de mètres et longeant l'arête de l'aiguille. Pour qu'on pût faire en sûreté ce trajet et surtout passer de là au couloir qui s'ouvre directement sur un affreux précipice, les guides avaient fixé en haut du couloir une corde dont chacun de nous successivement prenait l'extrémité libre. Ce passage difficile et la perspective d'un autre, bien plus dangereux, qui nous attendait, nous fit voir l'impossibilité d'avancer attachés tous les sept à une même corde, surtout à une corde aussi courte que celle qui nous restait. Arrivés en haut de ce couloir, à un petit ressaut de 2 mètres carrés et sans danger, nous nous divisâmes en deux troupes : Corradino et Alfonso avec Baptiste Maquignaz restèrent là ; Gandenzio, moi, Joseph et Daniel, nous nous dirigeâmes vers la cime.

Nous avions devant nous un trajet horizontal dont la longueur n'excédait pas 6 à 7 mètres, mais tellement scabreux qu'à première vue il semblait absolument impraticable. Un feuillet du rocher, incliné à 70 degrés, comme la paroi de l'aiguille sur ce point, s'appuyait et aboutissait en bas à des feuillets plus inclinés, en laissant une saillie, mais si étroite que le pied n'y pouvait trouver prise.

Maquignaz avait eu l'heureuse idée de briser l'extrémité de ce feuillet, sur une hauteur de 30 à 40 centimètres, de façon que le pied, c'est-à-dire une partie du pied et quelquefois la moitié de sa largeur, y trouvait place. Il est vrai que le bord du feuillet en saillie, bien que très mince et n'ayant çà et là guère plus d'un centimètre d'épaisseur, était de temps en temps un peu séparé de l'autre feuillet, ce qui donnait un peu plus de stabilité. Cependant nous ne nous aventurâmes dans ce passage qu'un à la fois, et non seulement sous la garantie de la corde qui nous attachait ensemble, mais en tenant une corde dont Maquignaz avait fixé l'autre bout en haut. Vint ensuite un petit couloir plus étroit que les précédents, surplombant aussi l'abîme et que les rochers arrondis qui terminent le trajet auraient rendu bien difficile à atteindre pour un homme quelque peu obèse.

Nous eûmes ensuite à monter en pente douce un long trajet d'une cinquantaine de mètres avec quelques marches. Là encore il avait fallu briser de place en place le feuillet externe du rocher, pour donner prise au pied. Le passage était plus large et par là plus facile à certains égards que l'autre; mais les marches étaient plus difficiles, au point qu'il fallut y mettre quelques chevilles de fer, et le passage était beaucoup plus dangereux dans son ensemble, parce que toute la caravane s'y trouvait engagée à la fois. On avait bien fixé le long du rocher une corde à laquelle la main pouvait s'appuyer, mais je n'affirmerais pas que si l'un de nous eût glissé, les autres eussent pu le retenir; une corde horizontale est dans ce cas, on le comprend, d'un bien moins grand secours qu'une corde verticale.

Nous arrivons à une espèce de cheminée, d'environ 10 mètres en hauteur et que Maquignaz avait nommée le Mauvais-Pas. Elle est presque verticale et s'ouvre sur le vide, de sorte qu'en tombant nous nous serions trouvés au pied de l'aiguille, sur le point d'où nous étions partis.

Les guides n'avaient pu franchir ce passage qu'à l'aide d'une échelle. Ils avaient fixé en haut une corde double, avec quelques nœuds et qui pendait le long de la cheminée. On y montait à la force des bras avec l'aide insuffisant des genoux et des pieds s'appuyant à quelques rares saillies du rocher et à deux barres de fer, enfoncées dans le roc, vers le milieu du trajet, par le prévoyant Maquignaz. Si l'on se rappelle combien de grands efforts sont difficiles à l'altitude de 4 000 mètres, on comprendra que notre ascension ne fut ni facile ni rapide. Nous trouvons une petite plate-forme; puis une seconde cheminée ou plutôt la suite de l'autre, un peu moins raide et avec plus de points d'appui, en sorte qu'il nous suffit d'une seule corde; enfin une troisième cheminée, ou mieux la continuation de la précédente, mais plus raide et plus difficile. Une double corde fut nécessaire. La longueur totale de ces cheminées est d'environ 20 mètres. Elles aboutissent à l'épaule de l'aiguille, d'où l'on monte sans difficulté à la courte arête qui conduit à la cime méridionale. J'y arrivai à une heure après midi.

Pour aller à l'autre pointe, éloignée seulement de 30 mètres et plus élevée de 2 mètres environ, il fallait à peu près une heure. Je n'en avais pas le temps, voulant laisser à mes frères le plaisir de monter à leur tour. Nous arborâmes notre drapeau et nous laissâmes nos noms avec une espèce de procès-verbal.

La descente fut moins fatigante, mais plus difficile et plus dangereuse que la montée. En une heure, nous rejoignîmes nos compagnons, qui montèrent avec Joseph et Daniel Maquignaz. A quatre heures, ils étaient de retour. Avant six heures, nous arrivions au pied de l'aiguille. Nous couchâmes à la cabane et, le lendemain, nous regagnâmes Courmayeur.

(Extrait du *Bollettino del club Alpino Italiano*. t. XVI.)

## LA MEIJE

### ASCENSION DE M. BOILEAU DE CASTELNAU (1877).

Le 14 août, arrivé à la Bérarde avec mes guides, Gaspard père et fils, je crus prudent de nous adjoindre, comme troisième guide, Jean-Baptiste Rodier. A onze heures du soir, nous nous mettons en marche. Vers deux heures du matin, nous arrivons au Chatelleret. Il était encore trop tôt pour continuer notre marche ; nous nous étendîmes autour d'un bon feu.

A quatre heures vingt minutes, aux premières lueurs de l'aube, nous partons, et à sept heures trente minutes nous arrivons à l'épaule de la Meije. Après avoir traversé sans difficultés le glacier des Étançons, nous nous reposons trente minutes ; puis nous montons assez rapidement, en suivant la route que nous avions déjà parcourue lors de notre première tentative. A neuf heures quinze minutes, nous atteignons la pyramide de M. Duhamel ; et dix minutes après, nous reprenons l'ascension. La corde, qu'il avait fallu abandonner dix jours avant, nous permet de franchir plus facilement le passage que nous avions trouvé si dangereux. Le reste de la muraille nous offre pourtant d'assez grandes difficultés. Tous rendus solidaires par la corde qui nous attache, nous ne pouvons avancer que l'un après l'autre, afin de ne pas nous trouver plusieurs

à la fois dans une mauvaise position; nous devons en outre perdre un temps considérable à hisser au moyen d'une petite corde les piolets, qu'il nous faut à chaque instant détacher pour nous en servir. Nous avancions avec une lenteur désespérante; il fallait multiplier les précautions, car la paroi était toujours aussi verticale. A chaque instant nous nous voyions forcés de revenir sur nos pas, après nous être engagés dans un couloir sans issue; notre moral commençait à s'affecter. Il m'est impossible de décrire en détail les difficultés que nous eûmes à surmonter et la route que nous suivîmes pour escalader cette muraille de 150 mètres. Je constaterai seulement que, sans nous accorder une seule minute de repos, nous mîmes deux heures trois quarts à en gagner le sommet et le glacier du Doigt. Nous dûmes laisser d'abord ce glacier à notre droite, afin d'en rejoindre la crête terminale à l'ouest. De cette crête, nous aperçûmes les champs et les maisons de la Grave. Pour gagner ensuite le glacier, il nous fallut rétrograder un peu et nous laisser couler jusqu'au névé où nous nous arrêtâmes quarante minutes pour déjeuner. Nous laissâmes là, à une altitude de 3 620 mètres, notre guide Rodier, peu habitué à escalader des rochers aussi abrupts; il dut attendre notre retour.

A midi quarante-cinq minutes, nous nous remettons en route, Gaspard, son fils et moi. Le glacier que nous traversâmes n'était pas crevassé, mais son inclinaison de 45 degrés nous obligea de tailler des marches pendant toute la traversée (45 minutes). En arrivant à l'extrémité du glacier, nous nous trouvâmes au sommet d'un col d'où nous apercevions la vallée de la Grave, vers laquelle descendait un couloir vertical. Tournant alors à droite, nous gravissons sans difficultés et très rapidement les rochers du pic proprement dit de la Meije, en nous maintenant toujours sur le versant sud de la montagne. Notre ennemie semblait vaincue lorsque, à une dizaine de

mètres environ du sommet, un obstacle imprévu nous fit douter du succès. La montagne surplombait de tous côtés en d'autres termes, la ligne de pente formait une courbe dans la concavité de laquelle nous nous trouvions. Gaspard père tente le premier l'escalade et franchit trois ou quatre mètres; puis ne pouvant plus avancer ni reculer, il nous crie de lui porter secours, ce que je fis en me hissant sur les épaules de son fils. J'arrivai à temps, il faiblissait. J'essayai à mon tour, sans plus de succès; après moi Gaspard fils parvint un peu plus haut, mais il nous fit courir un si grand danger pour l'aider à redescendre, que je voulus donner le signal de la retraite. Nous étions épuisés, le froid paralysait nos forces et le temps s'était gâté depuis une heure. Les nuages chassés par un vent violent nous enveloppaient à tous moments. Nous redescendîmes de quelques mètres et nous allions battre en retraite, après être arrivés à cinq ou six mètres tout au plus du sommet, lorsque Gaspard nous proposa de tourner le pic jusqu'à la face nord, si cela était possible. Avec beaucoup de difficultés nous franchissons, pour y parvenir, un très mauvais passage; mais cette fois le succès récompense notre persévérance et, à trois heures trente minutes, nous posons le pied sur le sommet. « Ce ne sont pas des guides étrangers qui arriveront les premiers! » s'écria Gaspard.

Le sommet de la Meije (3 987 mètres), entièrement dépourvu de neige, forme une espèce d'arête très étroite, dirigée de l'est à l'ouest. L'arête même et la face nord sont en décomposition; les rochers de la face sud restent au contraire très solides. Gaspard et son fils construisirent au point culminant deu pyramides d'environ 1 m. 50.

C'était beaucoup d'être parvenus à la cime, mais il nous fallait en descendre; cette idée n'avait rien d'agréable ni de rassurant. A trois heures cinquante-cinq

minutes, nous nous remîmes en marche. Les difficultés se présentaient aussi nombreuses qu'effrayantes. Le passage le plus rapproché du pic était infranchissable ; nous dûmes fixer une corde à une pointe de rocher, puis nous laisser glisser le long de cette corde jusqu'à un ressaut qui nous permît de prendre pied. Ce ressaut ne se rencontra qu'à 20 mètres plus bas ; il fallut donc nous résigner à couper notre corde, dont ce premier fragment fut abandonné. Nous descendîmes alors sans trop de peine jusqu'au glacier du Doigt ; mais, après avoir traversé le glacier où Rodier nous attendait, et regagné la crête qui sépare le versant de la Grave de celui des Étançons, les difficultés reparurent et il fallut encore abandonner 20 mètres de notre corde. La nuit approchait et ces rochers verticaux, déjà presque impraticables le jour, devenaient de plus en plus dangereux dans l'obscurité. Nous parvînmes cependant à franchir encore, presque sans y voir, deux ou trois passages très difficiles ; mais, arrivés à 15 ou 20 mètres seulement au-dessus de la Pierre Humide de M. Duhamel, nous nous trouvâmes arrêtés sur une corniche sans pouvoir y trouver le moindre passage : il fallut se résoudre à demeurer jusqu'au lendemain matin sur cet étroit palier de rocher. Un bloc nous servit de parapet et, pelotonnés sur nous-mêmes, pour mieux résister au froid, nous nous préparâmes à une longue et terrible nuit. Nous resserrâmes la corde à laquelle nous étions attachés tous les quatre ; nous en passâmes autour de nos reins une autre, dont l'extrémité fut fixée aux rochers, à l'aide de nos piolets. Dans cet étroit espace où l'on ne pouvait ni rester debout, ni s'asseoir, ni se mouvoir, assaillis par la neige et la grêle, exposés à un vent violent, nous eûmes à supporter un froid intense ; le thermomètre descendit jusqu'à — 11 degrés.

Vers deux heures, le temps devint moins affreux, le vent se calma et, dès l'aube, vers quatre heures, Gaspard

voulut continuer la descente; mais nous étions tous incapables de marcher; nous nous serrâmes de nouveau l'un contre l'autre, accroupis et nous frappant mutuellement pour tâcher de ranimer la circulation dans nos membres à demi gelés. Nous comptions sur le lever du soleil; ce fut la neige qui survint. A six heures, elle tombait en abondance et le vent soufflait en tourmente. Il fallait descendre à tout prix; mais les rochers, couverts de neige et de verglas, n'offraient aucune prise et, pour la troisième fois nous eûmes recours à la corde.

Le reste de la descente fut facile, quoique le temps fût toujours affreux. Un peu plus bas nous retrouvâmes, à notre grande satisfaction, le sac de voyage que nous y avions laissé la veille. A neuf heures nous étions au Chatelleret; là, sous les rochers, à l'abri de la pluie, nous allumâmes un bon feu et fîmes un repas bien nécessaire; puis nous regâgnâmes la Bérarde. Il était midi quand nous eûmes le bonheur d'y rentrer.

(Extrait de *l'Annuaire du Club Alpin Français*, année 1887.)

## LE MONT VENTOUX

ASCENSION DE PÉTRARQUE (1336).

Ayant passé mon enfance dans le comtat Venaissin, j'ai toujours eu le désir de voir une montagne qu'on y découvre de tous côtés, et qui porte à juste titre le nom de mont Ventoux. Je viens enfin de satisfaire ce désir.

J'ai cherché d'abord un compagnon de voyage, et, ce qui vous semblera singulier, parmi un grand nombre d'amis que j'ai, je n'en trouvais point qui me parût tout à fait propre à cette pérégrination, tant il est rare de rencontrer, parmi les gens qui s'aiment le mieux, un parfait rapport de goûts, de façon de penser et de volonté. Tout bien pesé, je me suis déterminé à prendre avec moi mon frère Gérard, que vous connaissez. Il était bien aise de faire ce voyage, et il fut joyeux de sentir qu'il tenait auprès de moi la place d'un ami.

Nous sommes partis d'Avignon le 24 avril (1336), pour venir coucher à Malaucène, qui est au pied de la montagne, du côté du nord : nous y avons passé le 25 tout entier à nous reposer. Le 26, nous avons fait notre ascension, suivis de deux serviteurs, avec beaucoup de peine et de fatigue, quoique le temps fût fort doux et le jour très beau. Ce n'était pas l'agilité, la force ni le courage qui nous manquaient; mais cette masse de rochers est d'une

raideur extrême et presque inaccessible. Vers le milieu de la montagne, nous avons trouvé un vieux pâtre, qui a fait ce qu'il a pu pour nous dégoûter de notre projet. Les jeunes gens[1] n'aiment pas les représentations : plus il nous exagérait les difficultés de l'entreprise, plus nous sentions croître notre désir de la vaincre. Après lui avoir laissé tout ce qui pouvait nous embarrasser, nous nous sommes mis à gravir avec une ardeur incroyable et, ce qui arrive ordinairement en pareil cas, nos efforts ont été bientôt suivis d'une lassitude extrême. Un rocher sur lequel on pouvait se tenir à l'aise nous a permis de nous reposer; mais lorsque ensuite nous avons repris notre marche, ce n'a plus été avec la même ardeur, moi surtout qui ralentissais de plus en plus mes pas dans ces sentiers escarpés. Mon frère, prenant le chemin le plus court, tendait droit au sommet à travers les crêtes; moins vaillant que lui, je suivais les pentes.

S'il me rappelait, en me montrant le chemin le plus direct, je lui répondais que j'espérais bien trouver un accès plus facile, et qu'un chemin plus long ne me répugnait point, pourvu que je pusse marcher plus aisément. C'était un prétexte pour colorer ma paresse, et lorsque les autres occupaient déjà les sommets, j'errais dans les vallons sans que d'ailleurs la voie s'ouvrît plus douce. Au contraire, le chemin s'allongeait, et ma fatigue ne faisait qu'augmenter en pure perte. Honteux et chagrin, je me décidai à monter directement : las, haletant, je finis par atteindre mon frère, dont un long repos avait déjà réparé les forces.

Nous avons alors marché de front pendant quelque temps; mais la lassitude me faisant toujours chercher un chemin plus facile, je me laissai encore entraîner vers les pentes. La même chose m'est arrivée trois ou quatre fois.

1. Pétrarque avait alors trente-deux ans.

Mon frère riait de moi. Enfin, accablé de fatigue, je me suis assis pour reprendre haleine. Alors, abandonnant mon esprit aux réflexions, j'ai comparé l'état de mon âme, qui désire d'arriver au ciel et n'en prend pas le chemin, à celui de mon corps qui avait tant de peine à atteindre le sommet de la montagne, malgré la curiosité qui m'y faisait monter. Cependant, me disais-je, après t'être longtemps égaré, il faut bien, malgré la fatigue d'un long travail qui n'a servi à rien, ou monter vers les cimes de la vie bienheureuse, ou tomber lâchement dans les bas-fonds de tes vices. Vous ne sauriez croire combien cette pensée a relevé mon esprit, et doublé mes forces pour le chemin qui me restait à faire.

Le mont Ventoux est partagé en plusieurs mamelons qui s'élèvent les uns sur les autres. Au sommet se trouve un étroit plateau, où nous pûmes enfin nous reposer de nos fatigues. Saisi par la grande vivacité de l'air et par l'immensité de l'espace que j'avais devant les yeux, je suis resté quelque temps étourdi et sans mouvement. Revenu à moi, mes regards se sont portés d'eux-mêmes vers l'Italie, cette belle contrée où mon cœur m'entraîne. Les Alpes neigeuses me paraissaient tout près de moi, bien que j'en fusse séparé par une énorme distance. J'ai senti un violent désir de revoir cette chère patrie, que je voyais plutôt des yeux de l'âme que de ceux du corps.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Mais déjà le soleil abaissé sur l'horizon, et la montagne étendant de plus en plus son ombre, m'avertissaient de penser au retour. Je me suis tourné vers le couchant, où j'ai cherché en vain cette longue chaîne de montagnes qui séparent la France de l'Espagne. A droite je découvrais les montagnes de la province lyonnaise, et à gauche les flots de la Méditerranée, qui d'un côté baignent Marseille, et de l'autre les plages d'Aigues-Mortes : le Rhône coulait sous nos yeux. Jamais spectacle plus

étendu, plus varié, plus imposant, n'a frappé mes regards.

En présence de cet admirable tableau et sous le poids de mon émotion, j'ai pris, pour élever mon esprit à de plus hautes sphères, le livre des Confessions de saint Augustin, présent que je dois à votre amitié, et que je porte toujours avec moi. En l'ouvrant, le hasard m'a fait tomber sur ce passage du dixième livre : « Et les hommes admirent les montagnes élevées, et les vagues puissantes de la mer, et le cours des grands fleuves, et les contours de l'Océan, et les orbites décrites par les astres, et ils s'abandonnent eux-mêmes. » Je fus frappé d'étonnement de la singularité de cette rencontre, et je fermai brusquement mon livre. Je m'en voulais d'admirer ainsi en ce moment les magnificences terrestres, moi qui, depuis longtemps, aurais dû apprendre, même des philosophes païens, que rien n'est admirable, sinon l'âme, cette grande merveille auprès de laquelle rien n'est grand.

Alors, satisfait d'avoir vu la montagne, je repliai sur moi les yeux de l'esprit, et depuis ce moment on ne m'entendit pas prononcer un mot jusqu'à ce que nous fussions descendus. A chaque pas que je faisais, je disais : Si j'ai tant sué, si je me suis tant fatigué, pour que mon corps se rapprochât tant soit peu du ciel, que ne devrai-je pas faire et souffrir pour que mon âme y parvienne !

Au milieu de ces réflexions, je suis insensiblement arrivé au pied de la montagne, dans cet asile rustique d'où nous étions partis avant le jour. Il était nuit : la lune au zénith avait favorisé notre marche de sa douce lumière. Pendant qu'on nous préparait à souper, je me suis renfermé dans un coin de la maison afin de vous raconter mon voyage et tout ce qui m'est venu dans l'esprit.

Vous voyez, mon Père, que je n'ai rien de caché pour vous ; je voudrais pouvoir vous dire non seulement tout

ce que je fais, mais même tout ce que je pense. Priez Dieu que mes pensées, toujours vagues et errantes, se fixent à la fin sur le seul bien vrai, solide et immuable.

Pétrarque (*Lettre au cardinal Jean Colonna*).

## LA JUNGFRAU

ASCENSION D'AGASSIZ, DESOR, FORBES ET DU CHATELIER (1841).

Le 27 août, à quatre heures du matin, nous partîmes du Grimsel (1881 m.), nous dirigeant vers le glacier supérieur de l'Aar, qui est séparé du glacier inférieur par le massif du Zinkenstock. Nous étions au sommet du monticule qui s'élève sur le bord de la rivière, lorsque les premiers rayons du soleil vinrent frapper la cime des hautes montagnes, tandis que leur base était encore ensevelie dans cette blancheur crépusculaire qui suit le coucher et précède le lever du soleil. Entre toutes ces cimes il y en avait une, au fond de l'horizon, qui brillait d'un éclat particulier; elle paraissait tout en feu. « Quelle est cette cime? » demandai-je aux guides. Ceux-ci, soit qu'ils le crussent réellement, soient qu'ils voulussent employer ce stratagème pour exalter notre ardeur, nous répondirent : « C'est la Jungfrau! » La société entière en fut comme électrisée. Nous sentîmes tous notre courage grandir, et de ce moment je ne doutai plus de la réussite.

En deux heures nous atteignîmes l'extrémité du glacier de l'Oberaar. La montée nous fournit l'occasion de faire quelques observations intéressantes sur le rapport des roches polies et moutonnées avec la surface du glacier. Du col, nous descendîmes sur le plateau de neige qui alimente

le glacier de Viesch. C'est un vaste cirque de plus d'une demi-lieue de diamètre, limité au nord par l'immense massif du Finsteraarhorn, et cerné par dix grands pics, dont les moins élevés ont plus de 3 000 mètres d'altitude. Ce fut au milieu de ce beau cirque que nous nous établîmes pour prendre notre dîner, dîner frugal s'il en fut jamais, que nous trouvâmes cependant délicieux grâce à l'appétit que nous y apportions.

Nous descendîmes ensuite les champs de glace qui s'étendent au sud, vers le Valais. La neige était parfaitement homogène, sans aucune trace de roches éboulées, ni de corps étrangers à sa surface. Les crevasses avaient à peu près entièrement disparu, ou, si l'on en apercevait encore quelques-unes, c'était sur les flancs de la vallée. Aussi marchions-nous avec une entière sécurité, lorsque nous remarquâmes, à quelque distance de nous, plusieurs petites ouvertures. Curieux d'en connaître la cause, nous nous dirigeâmes de ce côté. Quel ne fut pas notre étonnement lorsqu'en regardant dans l'une de ces lucarnes, qui n'avait pas plus de 0m.8 de large sur 0m.32 de long, nous vîmes qu'elle cachait un immense précipice! Et dans ce précipice régnait une lumière azurée qui surpassait, en beauté, en transparence et en douceur, tout ce que nous avions vu jusqu'alors dans les glaciers. Que n'ai-je reçu le talent de reproduire, dans un langage digne de la nature, tout ce qu'il y avait de poésie dans cette simple combinaison de la neige et de la lumière! Jamais je n'avais vu de spectacle plus attrayant; nos yeux en furent tellement fascinés que nous ne nous aperçûmes pas d'abord que la croûte de neige qui recouvrait ce caveau enchanteur n'avait, en cet endroit, que quelques centimètres d'épaisseur; cependant, je n'estime pas que nous y ayons couru de bien grands dangers, car la neige était fortement tassée, et le soleil ne l'avait pas encore ramollie. Après avoir contemplé l'effet entraînant de ce phéno-

mène unique, nous voulûmes aussi en connaître la nature et la cause. C'était une immense crevasse de plus de 30 mètres de large et d'une profondeur que nous évaluâmes à 100 mètres au moins. A l'endroit où nous l'examinions, elle n'avait d'autre ouverture que la petite lucarne dont je viens de parler; mais, plus loin, elle correspondait à une large crevasse ouverte du côté de la rive droite, par laquelle entrait la lumière, et le toit intermédiaire, en tempérant le reflet des parois de neige, leur donnait une douceur et un charme indicibles.

En poursuivant notre route nous rencontrâmes encore une quantité de crevasses semblables à celles que je viens de décrire, et nous acquîmes bientôt la certitude que le sol sur lequel nous cheminions était entièrement miné.

Après avoir cheminé à peu près une heure sur les champs de neige, nous passâmes sur le névé, où nous rencontrâmes une quantité prodigieuse de neige rouge. Comme les petits organismes qui composent la neige rouge sont ordinairement accumulés en plus grand nombre à quelques millimètres au-dessous de la surface, il arrivait qu'en les foulant aux pieds nous les rendions d'autant plus apparents, et chaque pas que nous faisions laissait comme une trace sanglante qu'on suivait des yeux à une grande distance.

C'est sur la rive droite du glacier, à environ trois heures du village de Viesch, que nous attendait le passage le plus difficile. Il s'agissait de descendre une paroi de rocher à peu près verticale et très élevée, au pied de laquelle tombait une belle cascade. Le chemin était une espèce de couloir qui présentait, çà et là, quelques légères saillies sur lesquelles on appuyait le pied. Quand ces points d'appui étaient insuffisants, on cherchait à s'accoler de son mieux contre les parois du couloir, en s'aidant du bâton, ou bien on réclamait l'assistance de l'un des guides; mais c'était un moyen auquel l'amour-propre se résignait dif-

ficilement. Quand nous fûmes de nouveau sur le glacier et que nous regardâmes la descente que nous venions de faire, il nous sembla impossible que ce fût là le chemin que prennent ordinairement les pâtres. Mais Jacob nous assura qu'il n'en existait pas d'autre. Nous comprenions encore moins comment ils y transportent leurs moutons; Jacob n'en savait rien lui-même, mais il prétendait que c'est par là qu'on les monte. Nous en étant plus tard informés à Viesch, on nous apprit que c'est réellement le seul chemin des pâturages supérieurs, où l'on hisse les moutons au moyen de cordes qu'on leur attache aux cornes. Lorsqu'une fois ils y sont, on les abandonne à eux-mêmes jusqu'en automne et ce n'est que de temps en temps qu'un berger s'y rend pour leur porter le sel dont ils ont besoin.

Nous eûmes encore plusieurs fois l'occasion de constater, le long du glacier de Viesch, la manière dont le glacier use et façonne ses rives. La roche prédominante est encore ici le granit, tantôt à grains fins, tantôt à gros cristaux, ce qui ne l'empêche pas d'être, sur une foule de points, aussi uni que du marbre poli. On y remarque aussi, d'une manière très distincte, les stries parallèles qui constituent l'un des caractères distinctifs des polis opérés par les glaciers.

Il était quatre heures du soir lorsque nous fîmes la dernière halte; c'était encore sur la rive droite du glacier de Viesch, en un endroit où l'on découvre, pour la première fois, le fond du Valais. Nous observâmes d'ici plusieurs anciennes moraines qui s'étendaient au loin sur la rive gauche du glacier, jusqu'à une hauteur de plusieurs centaines de mètres au-dessus de son niveau actuel.

Il nous restait deux lieues à faire. Personne n'était très fatigué, quoique nous fussions sur pied depuis douze heures; mais un cri de surprise nous échappa lorsque, au contour de la montagne, Jacob nous montra le chemin

que nous avions à suivre. C'était une pente très escarpée, d'au moins 300 mètres de haut, que longeait un petit sentier d'apparence fort peu commode. L'air désespéré des uns, l'expression de résignation des autres, eussent pu faire le sujet d'un charmant tableau, s'il s'était trouvé parmi nous un artiste qui ne fût pas trop fatigué. Enfin nous arrivâmes à six heures du soir aux châlets de Mörjelen, où nous devions passer la nuit et où les pâtres nous reçurent très cordialement.

Le lendemain, nous montâmes immédiatement sur le glacier d'Aletsch. A l'endroit où il se coude, nous jouîmes d'une vue magnifique dans deux directions. La dent Blanche, le mont Cervin, le mont Rose et le Strahlhorn formaient le fond d'un tableau au sud-ouest, tandis que devant nous, au nord, surgissaient au fond du glacier les grandes cimes de la Jungfrau, de l'Eiger et du Mönch, qui semblaient nous inviter à la persévérance, tant elles paraissaient rapprochées.

Le glacier d'Aletsch est, en général, très uni; c'est, de tous les glaciers, celui qui a la plus faible inclinaison. Nous marchâmes à peu près deux heures sur la glace compacte, après quoi nous passâmes dans la région des crevasses, qui est la limite entre la glace et le névé. Cette région a près d'une lieue de large. Les crevasses y étaient très rares cette année, car nous n'en rencontrâmes que quelques-unes fort étroites. Aux champs de neige qui commencent avec la montée, nous fîmes, à neuf heures et demie, la première halte, en un endroit que nous appelâmes le *Repos*, parce que le trajet qu'on vient de faire et les immenses pentes qui s'élèvent en face invitent naturellement à y prendre quelque rafraîchissement.

Nous rencontrâmes sur le premier plateau de neige des crevasses, qui sont surtout fréquentes là où les pentes commencent à devenir raides. Nous escaladâmes ensuite plusieurs terrasses, et, nous dirigeant toujours à l'ouest,

nous arrivâmes dans un vaste élargissement, dominé de toute part par de grands pics, dont le plus haut était la Jungfrau. Jacob nous fit faire ici une seconde halte, sans doute pour reconnaître le terrain. Quant à nous, nous ne voyions de toute part que difficultés insurmontables. A droite, des pentes verticales; à gauche, des massifs de glaces qui menaçaient de nous écraser dans leur chute, et devant nous la *rimaye* ou grande crevasse qui paraissait infranchissable, tant elle était béante. Je demandai à Jacob dans quelle direction nous allions monter; mais il refusa de me répondre, se contentant de nous dire que nous n'avions qu'à le suivre en toute confiance, que, quant à lui, il voyait déjà le chemin qu'il fallait prendre.

Il était alors près de midi, la chaleur était excessive, et pour se rafraîchir, nos guides s'appliquaient des poignées de neige sur la nuque. Plusieurs d'entre nous en firent autant, malgré les remontrances des autres qui, effrayés d'une pareille imprudence, oubliaient que dans ces régions élevées, l'organisme matériel, de même que la nature morale, est beaucoup plus indépendant des influences pernicieuses que dans la plaine. La réverbération de la lumière par la neige était aussi des plus intenses et presque insupportable. En pareille circonstance, on ne peut guère se passer de voile, mais le voile a, d'un autre côté, le grand inconvénient de rendre la marche moins sûre et d'augmenter considérablement la chaleur du visage, en empêchant l'air frais d'y arriver. Aussi Agassiz préféra-t-il s'exposer à avoir la figure grillée plutôt que d'en faire usage.

Nous nous dirigeâmes droit sur la grande rimaye, que nous atteignîmes après avoir gravi une quatrième terrasse. C'est un gouffre d'une profondeur inconnue, qui s'ouvre sur la pente de l'avant-dernière terrasse, et pénètre un peu obliquement dans le massif de neige; en aucun



La Jungfrau.

endroit sa largeur n'est de moins de 3 mètres, en sorte qu'il n'y avait pas moyen de la franchir sans échelle. Avant de passer outre, nous allâmes examiner les débris d'un éboulement, qui étaient gisants sur notre gauche, et qui semblaient s'être détachés peu de temps auparavant, car les empreintes qu avait laissées en roulant à la surface de la neige étaient encore toutes fraîches. Nous vîmes avec intérêt que les débris de cette avalanche, détachée d'une cime dont la hauteur est de plus de 3000 mètres, étaient composés de couches alternées de glace bleue compacte et de glace blanche ayant l'apparence de la neige congelée. Ces diverses couches avaient 2, 3 et même 4 centimètres d'épaisseur, et alternaient trois et quatre fois dans un bloc d'un mètre cube.

Il s'agissait maintenant de passer la grande crevasse. Notre échelle avait 8 mètres de long; elle était par conséquent plus que suffisante. Mais immédiatement au-dessus du gouffre, la pente de la terrasse était d'une rapidité effrayante, sur un espace d'environ 10 mètres. Nous l'évaluâmes à 50 degrés. De plus, la neige, qui jusque-là avait été très incohérente et presque poudreuse, avait pris tout à coup une dureté excessive, au point que les guides se virent obliger de tailler des marches. Notre courage allait subir la première épreuve; Jacob et Jaun montèrent les premiers. Quand ils furent arrivés à mi-côte de la terrasse, ils nous envoyèrent la corde qu'ils tenaient par l'un des bouts et qui, fixée par l'autre à l'échelle, devait nous servir de rampe. Nous arrivâmes ainsi tous sans inconvénient, mais non sans quelques difficultés, au sommet de la terrasse.

Il était deux heures lorsque nous atteignîmes le col du Roththal. Ce col ressemble beaucoup à celui de l'Oberaar; comme ce dernier, il est dominé par deux très hautes cimes : la Jungfrau au nord et l'extrémité du Kranzberg au sud. Sa largeur est ici de quelques mètres. Les brouil-

lards accumulés dans le fond du Roththal ne nous permirent que quelques fugitifs regards dans cette vallée si sauvage et si déchirée, dans laquelle le peuple de nos campagnes place le séjour d'une bande d'esprits turbulents, connus sous le nom de *Seigneurs du Roththal*[1].

Nous évaluâmes à environ 300 mètres la hauteur de la dernière cime au-dessus du sol, et nous espérions la gravir en moins d'une heure, malgré son excessive raideur. Cependant nous vîmes bientôt que la montée était plus difficile que nous ne l'avions supposé ; au lieu de neige, nous ne rencontrâmes de toute part que la glace compacte, dans laquelle les guides étaient obligés de tailler des marches pour nous empêcher de glisser ; aussi n'avancions-nous que lentement. Nous montions depuis une heure, sans que le sommet se fût sensiblement rapproché, lorsque nous fûmes envahis par un brouillard des plus épais, qui permettait à peine aux derniers de distinguer ceux qui étaient en tête de la colonne.

C'était précisément à l'endroit le plus escarpé de la montée. M. Forbes, en ayant mesuré la pente, la trouva de 45 degrés. La glace était tellement dure et tenace que pendant un moment nous ne pûmes faire que quinze pas en un quart d'heure. Le froid d'ailleurs se faisait sentir très vivement, à tel point qu'il y avait à craindre d'avoir les pieds gelés, malgré le soin que nous prenions de nous donner autant de mouvement que possible. Voyant alors que notre position commençait réellement à devenir critique, Agassiz demanda à Jacob s'il espérait encore nous faire arriver au sommet. Celui-ci répondit, avec son calme habituel, qu'il n'en avait jamais douté, et, au cri de *Vorwærts!* (En avant!), nous nous remîmes à monter avec la

1. Hugi, dans son ouvrage sur les Alpes, cherche à rattacher ces fables à des phénomènes électriques.

même ardeur qu'au commencement. Cependant l'un des guides nous avait quittés; il n'avait pu supporter plus longtemps la vue des précipices qui étaient à notre droite; et, en effet, le chemin que nous suivions était bien fait pour épouvanter tous ceux qui n'étaient pas sûrs de leur tête ou de leurs jambes. Cette dernière arête, qui a la forme d'une section de cône incliné et à paroi verticale, domine à l'est les champs de neige que nous venions de traverser et à l'ouest le névé du Roththal. L'inclinaison est cependant un peu plus forte du côté de l'ouest que du côté de l'est, car les fragments de glace que détachait chaque coup de hache roulaient tous dans cette dernière vallée. Comme nous n'avions pas de temps à perdre, nous montâmes tout droit, sans faire aucun zigzag. C'était d'ailleurs la méthode la plus rationnelle et la plus sûre, car, d'après les lois de la mécanique, on a bien plus de force en s'appuyant sur la pointe des pieds, et en tournant la face contre la pente qu'en montant obliquement; en sorte que si, par malheur, l'un de nous avait glissé, il n'eût pas été impossible aux autres de le retenir, tandis qu'autrement, cela eût été très difficile. De plus, Jacob nous faisait marcher sur le bord de l'arête, parce que la glace y était en général un peu moins dure, ce qui accélérait d'autant la montée. Il en résultait que nous avions constamment le précipice sous nos yeux, n'en étant séparés que par un toit de neige en surplomb. Plusieurs fois, en écartant mon bâton un peu plus que de coutume, je le sentis traverser ce toit de neige, qui n'avait en certains endroits que $0^m,60$ d'épaisseur; et nos regards pouvaient alors, toutes les fois que le brouillard se dissipait momentanément, plonger verticalement par le trou du bâton sur le fond du grand cirque qui était à nos pieds. Loin de nous dissuader de cet exercice, nos guides y encourageaient au contraire tous ceux qu'ils savaient exempts de vertige et je crois, en effet, que c'était

un excellent moyen de nous donner de l'assurance.

Cependant les brouillards enveloppaient toujours le sommet; nous n'avions la vue libre qu'à l'est, sur l'Eiger, le Mönch et les cimes qui encaissent les glaciers de l'Oberaar et de l'Unteraar. Déjà nous désespérions de jouir du spectacle que notre imagination essayait de nous retracer, lorsque tout à coup le voile de nuages se souleva, et, comme si elle eût été touchée de notre persévérance, la Jungfrau se montra à nos yeux émerveillés dans toute la beauté de ses formes puissantes et majestueuses. Je vous laisse à penser quelle joie nous dûmes éprouver à la vue de ce changement si inattendu! C'est, au reste, un peu l'histoire de la vie, si je ne me trompe : *Audaces fortuna juvat.*

Après avoir monté encore quelque temps dans la même direction, nous tournâmes brusquement à gauche, pour gagner un endroit où la roche était à nu, traversant ainsi la surface inclinée du demi-cône, dont la largeur est encore ici de près de 100 mètres. Pendant cette petite traversée, le sommet nous restait caché; et lorsque nous arrivâmes à l'endroit rocheux, nous vîmes, comme par enchantement, à quelques pas de nous, le point culminant qui jusque-là avait semblé nous fuir à mesure que nous montions. De treize que nous étions en partant des chalets de Mörjelen, nous allions arriver au nombre de huit, qui étaient : MM. Agassiz, Forbes, Duchatelier et moi, accompagnés de quatre guides, Jacob Leuthold, Michel Bannholzer, Johannes Ablanalp et Hans Jaun, de Meyringen. La Suisse, l'Angleterre, la France et l'Allemagne étaient ainsi représentées dans cette ascension.

Nos regards rencontrèrent ici pour la première fois la plaine suisse. Nous étions sur le bord occidental de la section de cône, ayant à nos pieds le massif qui sépare les vallées de Lauterbrunnen de celle de Grindelwald. Tout près de l'endroit rocheux, la montagne forme un

petit coude de 3 mètres, au-dessous de la plus haute cime ; c'est en même temps la limite de la glace, qui, plus haut, fait de nouveau place à la neige ou plutôt à un névé à très gros grains. Nous vîmes, avec une sorte d'effroi, que l'espace qui nous séparait du point culminant était une arête presque tranchante, ayant de 0 m.15 à 0 m.30 de large, sur une longueur d'environ 6 mètres, tandis que les pentes, à droite et à gauche, avaient une inclinaison de 60 à 70 degrés. « Il n'y a pas moyen d'arriver là, » dit Agassiz ; et c'était à peu prés notre avis à tous. Jacob, au contraire, prétendait qu'il n'y avait aucune difficulté et que nous irions tous. Déposant alors les objets qu'il portait, il se mit en route, passa son bâton par-dessus l'arête, de manière à avoir celle-ci sous le bras droit, et marcha sur le flanc oriental, en foulant, autant que possible, la neige sous ses pieds, afin de nous faciliter la voie. Il arriva ainsi en un instant et sans aucune difficulté au sommet. Tant d'assurance et de sang-froid ranimèrent notre courage, et lorsqu'il revint sur ses pas pour nous y conduire après lui, personne n'osa plus refuser.

Le sommet est un très petit espace, d'environ 0 m.65 de long sur 0 m.48 de large. Il a la forme d'un triangle, ayant la base tournée vers la plaine suisse. Comme il n'y avait place que pour une personne, nous y fûmes à tour de rôle. Agassiz y monta le premier, appuyé sur le bras de Jacob, qui le précédait. Il y resta à peu près cinq minutes, et, lorsqu'il nous rejoignit, je vis qu'il était très agité ; il m'avoua qu'en effet il ne s'était jamais senti pareille émotion. C'était maintenant à mon tour : je n'éprouvai non plus aucune difficulté à faire la traversée ; mais lorsque je fus au sommet, je ne pus, pas plus qu'Agassiz, me défendre d'une vive émotion en présence de ce spectacle accablant de grandeur. Je n'y restai que quelques minutes, assez longtemps cependant pour

n'avoir pas à craindre que le panorama de la Jungfrau s'efface jamais de ma mémoire.

Ce n'est pas le vaste champ que les yeux embrassent qui fait le charme de ces vues de hautes montagnes. Déjà, l'année précédente, nous avions fait, sur le col de la Strahleck, l'expérience que les vues éloignées sont en général peu distinctes. Ici, au sommet de la Jungfrau, les contours des montagnes lointaines nous parurent encore bien moins précis. Mais eussent-ils été aussi distincts que la ligne du Jura, vue d'une éminence de la plaine, je crois que nos regards ne s'y seraient pas arrêtés longtemps, tant ils étaient fascinés par le spectacle que nous offrait notre voisinage immédiat. Devant nous était étendue la plaine suisse, et à nos pieds s'étageaient les chaînes antérieures qui, par leur uniformité apparente, semblaient exalter encore la puissance des grands pics qui s'élevaient presque jusqu'à notre niveau. En même temps, les vallées de l'Oberland, qui, au moment de notre arrivée, étaient envahies par de légers brouillards, se découvrirent en plusieurs endroits et nous permirent de contempler, en quelque sorte au travers des fissures, le monde inférieur. Nous distinguions : à droite, la vallée de Grindelwald ; à gauche, dans la profondeur, une immense crevasse, et au fond de celle-ci, un filet brillant qui en suivait les détours ; c'était la vallée de Lauterbrunnen avec la Lutschine. Mais, par-dessus tout, l'Eiger et le Mönch attiraient notre attention. Nous avions quelque peine à nous faire à l'idée que c'étaient là les mêmes cimes qui semblent plus voisines du ciel que de la terre lorsqu'on les voit de la plaine. Ici, nous les contemplions de haut en bas, et leur très grande proximité nous permettait en quelque sorte de les observer en détail, car nous n'en étions séparés que par le cirque de névé d'Aletsch. A l'opposite, du côté de l'ouest, s'élevait une autre cime moins colossale, mais plus gracieuse ; ses flancs, entière-

ment revêtus de neige, lui ont valu le nom de Silberhorn (Pic argenté); dans la même direction, on découvrait plusieurs autres pics également couronnés de neige, dont le plus rapproché et le plus élancé nous parut être le Gletscherhorn. Ces sommités forment le cortège immédiat de la Jungfrau, qui s'élève comme une reine au milieu d'elles.

Du côté du midi, la vue était gênée par des nuages qui s'étaient accumulés depuis quelques heures sur la chaîne du mont Rose. Mais cet inconvénient se trouva plus que compensé par un phénomène fort extraordinaire qui se passa sous nos yeux et nous intéressa vivement. D'épais brouillards s'étaient amassés sur notre gauche, dans la direction du sud-ouest. Ils s'élevaient toujours du fond du Roththal, et commençaient à s'étendre au nord, sur le massif qui sépare cette vallée de celle de Lauterbrunnen. Déjà nous craignions qu'il ne nous envahissent une seconde fois, lorsqu'ils se limitèrent subitement, sans doute par l'effet de quelque courant de la plaine, qui les empêchait de s'étendre plus loin dans cette direction. Grâce à cette circonstance, nous nous trouvâmes tout à coup en présence d'un mur vertical de brouillard, dont la hauteur fut évaluée à 4000 mètres au moins, car il pénétrait jusqu'au fond de la vallée de Lauterbrunnen et s'élevait de beaucoup au-dessus de nos têtes. Comme la température était inférieure au point de congélation, les petites gouttelettes de brouillard s'étaient transformées en cristaux de glace, et reflétaient au soleil toutes les couleurs de l'arc-en-ciel; on eût dit un brouillard d'or qui étincelait autour de nous.

Il était plus de quatre heures quand nous nous remîmes en route. C'était le moment difficile qui allait commencer. La montée déjà avait été pénible, que serait la descente? Aussi, je suis sûr qu'en toisant de l'œil l'immense pente que nous allions franchir, plus d'un d'entre

nous aurait voulu déjà être au bas. L'inclinaison était trop forte pour que nous pussions cheminer à la manière ordinaire; nous descendîmes donc à reculons. J'avoue que les premiers pas me donnèrent un peu d'inquiétude; car comme nous n'avions pas, Agassiz et moi, de guides devant nous pour diriger les pieds, nous étions obligés de regarder constamment entre nos jambes pour trouver les marches, ce qui faisait que la pente ne nous en paraissait que plus vertigineuse. Mais il nous suffit de quelques moments pour nous aguerrir, et telle était la régularité des marches, qu'après avoir fait quelques centaines de pas, nous pouvions au besoin nous en rapporter au tact de nos jambes, et nous dispenser de regarder l'endroit où nous posions le pied. Malgré cette excessive raideur, nous ne mîmes pas plus d'une heure à atteindre le col de Roththal, car il était à peu près cinq heures quand nous y arrivâmes.

Il restait encore six lieues à faire pour regagner nos chalets, en sorte que, comme nous l'avions prévu, nous allions être dans le cas de traverser de nuit la partie la plus crevassée du glacier. Mais personne n'avait l'air de s'en inquiéter; au reste, la lune n'allait pas tarder à se lever et les nuages avaient à peu près entièrement disparu de l'horizon. Nous traversâmes au pas accéléré les trois heures de névé qui succèdent au plateau de neige; cela se fit sans aucune difficulté, car le névé présente ici une surface parfaitement unie, sur laquelle on marche aussi sûrement et avec autant de facilité que sur une grande route. A peine la nuit était-elle arrivée, que nous vîmes la lune surgir en face de nous.

Nous étions alors à la hauteur des deux cols que j'ai mentionnés plus haut, celui de Lötsch, à l'ouest, et celui qui conduit dans le névé de Viesch, à l'est. La lune était justement dans l'axe du glacier, en sorte que tout ce grand fleuve de glace était uniformément éclairé et reflétait une

lumière qui devait nous paraître d'autant plus douce, que nous avions eu à souffrir beaucoup de celle du soleil pendant le jour. Les entrées des deux cols de Lötsch et de Viesch étaient d'un effet magique; car, comme ils sont à angle droit avec la direction du glacier, les montagnes qui les limitent au midi y projetaient des ombres d'une grandeur fantastique, tandis que de gros nuages, accumulés derrière l'Aletschhorn, donnaient au tableau toute la vigueur digne d'un pareil sujet. Qu'on ajoute à cela un calme parfait de l'atmosphère et un silence absolu autour de nous, et l'on comprendra que nous éprouvâmes encore un plaisir extrême à admirer ce spectacle unique, quoique nous eussions contemplé les vues les plus grandioses dans le cours de cette journée.

Après avoir bien soupé, nous nous remîmes en route pour la dernière étape. Il nous restait encore à peu près trois lieues à faire; mais, sauf les crevasses qu'il nous fallut enjamber, la route était facile, et nous arrivâmes presque sans nous en douter au bord du lac de Mörjelen. Là nous fîmes une dernière halte pour admirer un spectacle magnifique. Les blocs de glace flottante qui nageaient à la surface de l'eau était d'un effet saisissant, vus par ce beau clair de lune; en même temps, la tranche du glacier, dans le fond, nous apparaissait comme un immense mur de cristal; et, ce qui ajoutait encore à la beauté de ce spectale, c'est qu'étant arrivés justement au moment où la lune allait passer derrière le massif qui domine le lac, nous vîmes en un quart d'heure les effets de lumière et les contrastes les plus variés. C'était une fin digne d'une pareille journée.

E. Desor.

## LE GALENSTOCK

### ASCENSION DE DESOR, DOLLFUS-AUSSET ET DANIEL DOLLFUS (1843).

Tous ceux qui ont visité l'Oberland avec un œil tant soit peu attentif ont dû remarquer, au milieu de ces pics nombreux, si hardis, si élancés, une montagne qui se distingue entre toutes par une forme arrondie, représentant une imposante et magnifique coupole de neige. C'est le Galenstock (3 596 mètres), qui domine le beau glacier du Rhône, au point culminant de la chaine qui sépare le Valais du canton d'Uri. J'avais plusieurs fois conçu le projet d'aller l'étudier sur place. Je m'en étais entretenu avec nos guides les plus expérimentés, qui, sans combattre mes projets, n'étaient pourtant pas disposés à les encourager, non qu'ils trouvassent la montagne trop haute ou trop escarpée, mais à cause de sa forme particulière.

« Remarquez bien, me disait Jacob Leuthold, que c'est une montagne tout à fait à part. Elle a une pente de glace non interrompue de près de 1000 mètres, qu'on ne pourrait escalader qu'en taillant des escaliers tout le long. Au besoin, c'est une affaire qu'on pourrait encore entreprendre, mais, par une journée chaude, les escaliers courraient risque de disparaître par la fonte avant notre retour. Et vous savez que, s'il fallait tailler des esca-

liers à la descente et à reculons, ce ne serait pas chose très aisée.

« Il y aurait cependant un moyen d'y arriver, ajoutait-il, après un instant de réflexion, ce serait d'entreprendre l'affaire un jour qu'il serait tombé une forte neige pendant les mois d'août ou de septembre. »

Le brave Leuthold ne devait pas avoir cette satisfaction. Il mourut la même année, et de longtemps personne ne parla plus du Galenstock.

En 1843, l'occasion se présenta de ressusciter le projet d'ascension qui paraissait oublié. Un jour où nous avions été interrompus dans le cours de nos observations par une de ces violentes tempêtes qui se déchaînent parfois subitement sur les hautes vallées, nous dûmes battre en retraite, et ce ne fut pas sans peine que nous atteignîmes le Grimsel. A peine étions-nous arrivés à l'hospice, que le temps se remit complètement. A la tempête du jour succéda une soirée superbe et un calme parfait. Cependant la neige était tombée en trop grande quantité pour nous permettre de reprendre immédiatement nos études. Nous étions réunis sur le perron du vieil hospice, déplorant qu'elle nous empêchât de tirer parti d'un aussi beau temps, lorsque notre principal guide, celui qui avait remplacé Jacob Leuthold, me prit à part.

« Vous souvient-il de ce que Jacob vous disait il y a deux ans? Ce pauvre Jacob, s'il pouvait être ici maintenant!

— Eh bien, que serait-ce? lui dis-je.

— Ce serait, répondit-il, que nous irions demain...

— Et où?

— Au Galenstock.

« C'est maintenant le moment ou jamais, ajouta-t-il; il doit y avoir au moins quelques pieds de neige là-haut : si nous partons d'assez bonne heure, avant que le dégel se fasse, nous remonterons la grande paroi sans aucune

difficulté, et, quant à la descente ce serait une magnifique partie de traîneau. Qu'en pensez-vous? »

J'allai me consulter aussitôt avec MM. Dollfus père et fils, et, après quelques pourparlers, il fut décidé qu'on tenterait l'aventure.

Le lendemain 18 août, à trois heures du matin, nous nous acheminâmes vers le col du Grimsel. La compagnie se composait de huit personnes. M. Dollfus-Ausset, son fils Daniel, et moi, accompagnés de cinq guides. A quatre heures, nous avions atteint le haut du col, dont le lac des Morts occupe le sommet. Le ciel était sans nuages, et la chaîne du mont Rose semblait un immense brasier, tant la coloration matinale était intense.

Du premier plateau nous descendîmes par une pente assez facile, quoique escarpée, sur la partie supérieure du glacier du Rhône, que nous traversâmes sans aucune difficulté, en prenant soin pourtant de nous attacher les uns aux autres, à cause des crevasses masquées par la neige fraîche. Le glacier franchi, nous abordâmes immédiatement le massif même du Galenstock, nous dirigeant en zigzag vers la partie la plus basse de l'arête. La neige était gelée, de sorte qu'elle ne s'affaissait guère que de quelques millimètres sous nos pas. Sans causer aucune fatigue, elle offrait un point d'appui suffisant pour qu'on se sentît en parfaite sécurité. Il n'était pas dix heures et déjà nous avions atteint la dépression en question, que nous avons désignée sous le nom de col de Galen. La vue que l'on a de ce col est imposante; elle embrasse d'un côté la grande chaîne du Finsteraarhorn et ses profondes vallées, de l'autre la partie supérieure de la vallée de Réalp, celle qu'on suit en montant d'Andermatt à la Furka.

Nous nous acheminâmes à onze heures vers le point culminant, en montant une pente très douce le long de l'escarpement, tout en nous tenant cependant à une cer-

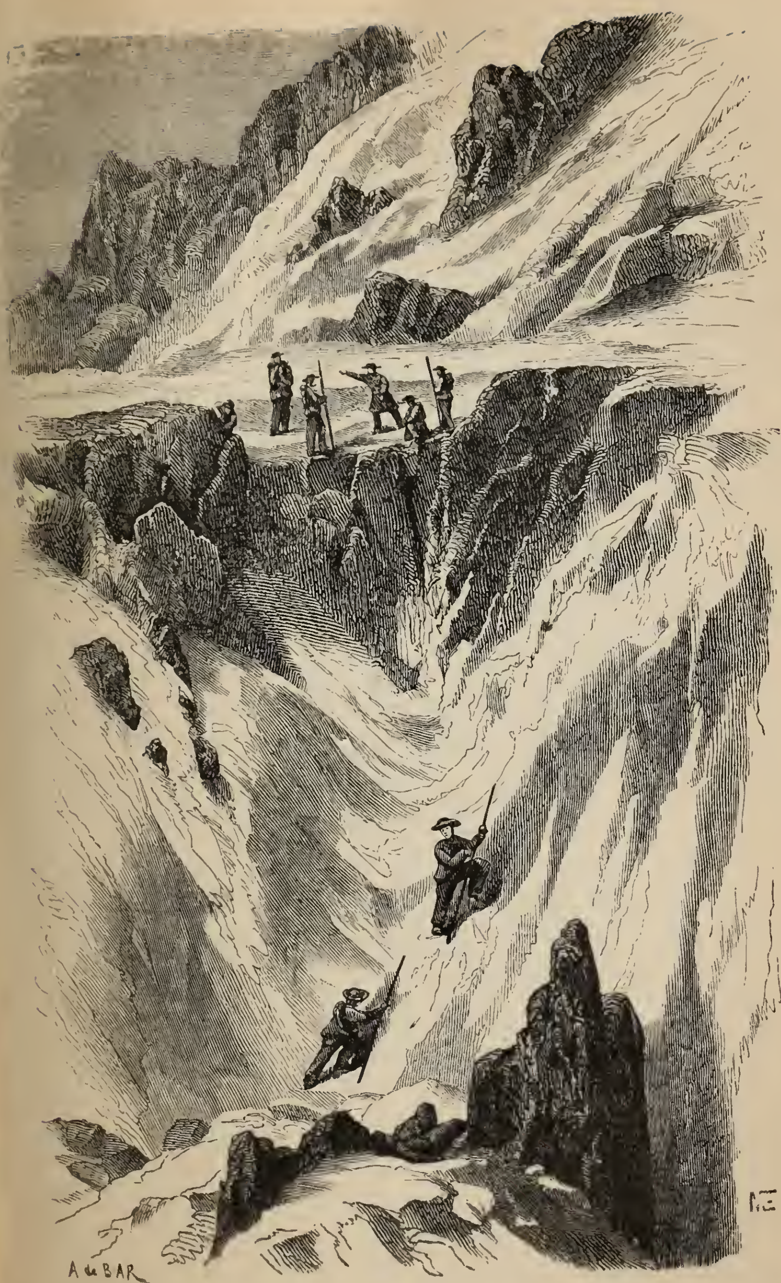
taine distance du bord; car nous avions remarqué que, dans l'alignement de l'arête principale, la neige surplombait en plusieurs endroits la paroi de rochers. Jamais ascension d'une haute cime ne s'est effectuée plus facilement et plus gaiement que celle-là. En arrivant près du point culminant, je cédai le pas à M. Dollfus fils, voulant lui laisser la satisfaction d'y planter le drapeau et de prendre en quelque sorte possession, au nom de la science, d'un point que le pied de l'homme n'avait pas encore foulé.

Au point de vue pittoresque, nous eûmes l'occasion de vérifier encore une fois une remarque que nous avions déjà faite à plusieurs reprises. Nous restâmes convaincus que le charme des vues de haute montagne réside bien plutôt dans les détails des sites rapprochés que dans l'étendue du panorama que l'on a sous les yeux. Ce qui fascine, c'est le sublime chaos d'arêtes tranchantes, de pics élancés, au milieu de vastes champs de neige, de voûtes brisées, de pitons détachés, dont l'œil le plus exercé chercherait en vain à reconstruire l'enchaînement primitif. Ce sont encore ces contrastes de lumière et d'ombre qui ne font que mieux ressortir la puissance des reliefs. C'était surtout cette profonde crevasse de la vallée de l'Aar et cette autre, non moins sombre, dans laquelle le Rhône va prendre ses premiers ébats au sortir du glacier; c'étaient, sur le plateau, entre deux vallées, ces deux rochers arrondis, étalant au soleil leurs surfaces polies, témoins de l'ancien séjour des glaciers. C'était enfin, un peu plus loin, les géants des Alpes, aux flancs raides, aux sommets dentelés et déchirés, en partie d'anciennes connaissances, qui rappelaient de beaux moments de notre vie alpestre, entre autres le Schreckhorn, au sommet duquel on apercevait encore la tige du drapeau que j'y avais planté en 1842, avec mon ami Escher de la Linth, et un peu plus loin, à droite, les trois cimes jumelles du Wetterhorn, que nous

avions visitées ensemble l'année précédente et dont l'une, le Rosenhorn, conservait, elle aussi, des traces de notre passage. Nous nous retrouvions, de plus, entourés des mêmes guides qui nous avaient accompagnés sur ces différents sommets, et qui ne jouissaient pas moins que nous de ce grand sepectacle. Ils trouvaient surtout du charme à se remettre en mémoire et à nous rappeler tous les incidents de nos différentes ascensions.

Il était près d'une heure quand nous nous remîmes en route. La neige s'était considérablement ramollie sur les pentes exposées au soleil, si bien que l'on s'y enfonçait maintenant jusqu'à mi-jambe. D'un autre côté, la pente n'était pas assez forte dans la direction que nous devions suivre, pour nous permettre de glisser. Il fallait, comme disent les guides, « des chevaux au traîneau », termes dont ils se servent pour désigner les glissades qu'ils font faire à *leurs messieurs* en les prenant par les jambes et courant ainsi en bas de la pente.

Nous approchions maintenant de l'endroit où nous avions lieu de supposer que la neige était en surplomb au-dessus des rochers. Nous eûmes soin, pour plus de sûreté, de suivre exactement nos traces du matin. Nous marchions à la file, le guide Jaun en tête de la colonne. Je le suivais à quelques pas, puis venait M. Dollfus fils, après lui trois autres guides, et à quelque distance en arrière, M. Dollfus père, accompagné du cinquième guide. Gais et heureux, nous devisions sur notre bonne chance et sur la surprise que devait causer aux touristes et aux guides de l'Oberland la vue d'un drapeau flottant au sommet de la cime inaccessible du Galenstock, lorsque tout à coup je vis une fissure se former devant moi et se propager avec la rapidité de l'éclair.... J'aurai éternellement présent à l'esprit le spectacle de ce gouffre aux parois azurées, qui n'eut d'existence qu'un clin d'œil, le temps qu'il faut à un pan de montagne pour s'abîmer. La



Ascension au Galenstock.

fente, qui m'avait rasé le pied gauche, avait passé entre les jambes du guide qui me précédait. Soit instinct, soit hasard, il s'était jeté du côté de la montagne. Pas un cri, pas un murmure ne s'était échappé d'aucune bouche pendant cette scène. Mais quand je me retournai pour interroger mes compagnons, je ne vis que des figures bouleversées. Ils n'étaient plus en nombre... A deux pas derrière moi, *un bâton penchait sur l'abîme*; celui qui le portait avait disparu, emporté avec la partie de la montagne qui venait de s'écrouler. M. Dollfus, qui était à une petite distance, ne comprit pas sur-le-champ la cause de l'agitation qui était survenue. Il allait nous exhorter à être prudents, lorsqu'il s'aperçut que la troupe n'était plus au complet. Celui qui manquait était son fils. Avant d'avoir le temps de nous reconnaître, nous nous trouvâmes enveloppés d'un épais nuage de neige; c'était la poussière de la masse éboulée, que le vent nous amenait en tourbillons.... Il me serait difficile de dire ce qui se passa en nous dans ces circonstances. Nous nous attendions à chaque instant, maintenant que le choc était donné, à voir une autre portion du flanc de la montagne se détacher et nous entraîner à notre tour dans le gouffre.

Peu à peu cependant, — il me serait impossible de dire après combien de temps, — les tourbillons de neige commencèrent à s'éclaircir un peu, de manière à nous permettre de distinguer vaguement quelques contours. L'espoir aussi commençait à renaître en nous, quand nous vîmes qu'il ne survenait pas de nouvelles crevasses. Je me disposai alors à m'avancer jusqu'au bord du précipice en m'étendant de mon long sur la neige; pour plus de sûreté, je me passai autour du corps la ceinture dont M. Dollfus était toujours muni, afin que les guides pussent au besoin me ramener à la surface au cas où, par l'effet du poids de mon corps, une autre tranche viendrait à se

détacher de la paroi de neige. Je ne dirai pas avec quelle anxiété M. Dollfus père me suivit du regard, combien de fois il me demanda si je n'apercevais aucune trace de son fils. D'abord je ne vis rien, si ce n'est une énorme masse de neige en mouvement, à une profondeur de plus de 1000 mètres au-dessous de moi. C'était la masse éboulée qui se précipitait sous forme d'avalanche dans la vallée de Gorschen, au-dessus de Réalp. Après quelques instants cependant je crus, à travers le brouillard et à peu près perpendiculairement au-dessous de moi, au milieu de la traînée de l'avalanche, apercevoir un objet sombre. Était-ce lui? Je n'osais encore y croire, je n'osais surtout répondre affirmativement à toutes les questions échappées de la bouche des guides. Bientôt cependant je n'eus plus de doutes. C'était bien le chapeau de mon ami et le coin de son épaule que je venais de reconnaître. Une autre question, non moins pressante, était de savoir s'il était mort ou vif. C'était M. Dollfus père qui m'interrogeait cette fois. Il m'eût été bien doux, on le conçoit, de surprendre en ce moment un signe de vie de la part de celui sur qui je tenais les yeux fixés, et de pouvoir répondre sur-le-champ à ce père au désespoir : « Votre fils est vivant! » Mais comment nourrir un pareil espoir? Il me semblait qu'à moins d'un miracle, il devait être écrasé ou étouffé par la neige. Aussi bien, c'était déjà une sorte de miracle qu'au lieu d'être entraîné par l'avalanche, il fût resté là, si près du sommet, à 25 mètres au-dessous de nous. Quelques instants plus tard je crus réellement remarquer un mouvement. Il n'était donc pas mort? On comprend l'impression que cette découverte dut produire.... Mais ce que l'on ne comprendra, ce que l'on ne croira que difficilement, c'est le dévouement dont fit preuve en ce moment, l'un des guides. J'avais à peine articulé ces mots : « Il vit! » que Hans Wahren, le guide de prédilection de M Dollfus, se précipita du haut de l'escarpement. Nous

poussâmes tous un cri d'épouvante en le voyant disparaître. Par bonheur il tomba dans la neige de l'avalanche, à 10 mètres du sommet, et, comme cette neige était très molle, il s'y engagea si profondément qu'il lui fut impossible de se dégager.

Sur ces entrefaites, M. Dollfus fils avait commencé à se remettre de l'étourdissement que lui avait causé sa chute. Il fit un effort pour regarder en arrière, et quand il m'aperçut au haut de l'escarpement, sa première pensée fut, on le conçoit, pour son père. La nouvelle que son père était sain et sauf et qu'il n'y avait eu d'entraîné que lui ranima son courage. Il allait essayer de se relever lorsqu'il s'aperçut qu'il n'avait plus l'usage de son bras droit. Était-il cassé, était-il démis, c'est ce qu'il ne savait encore :

« Mais, démis ou cassé, c'est une bagatelle, nous cria-t-il, du moment qu'il n'y a que moi. »

Comment se faisait-il qu'il se fût arrêté dans sa chute à une distance du sommet relativement si faible? A l'aspect des lieux, des personnes d'un tour d'esprit un peu moins analytique auraient vu là certainement, et non sans quelque apparence de raison, une dispensation spéciale de la Providence. Le fait est que, sur cette longue pente si abrupte du Galenstock, il se trouvait une tête de rocher isolée, une sorte de petite pyramide rocheuse, contre laquelle vint frapper la partie du massif éboulé sur laquelle se trouvait M. Dollfus. Une portion de la neige y resta acculée, et avec elle celui qu'elle avait entraîné dans sa chute. Si celui-ci s'était trouvé sur tout autre point de ce long massif, il aurait infailliblement été entraîné avec l'avalanche et n'aurait pas tardé à disparaître dans ses pelotes gigantesques.

Il s'agissait maintenant d'aviser aux moyens de retirer M. Dollfus de cette position. Nous ne voyions point encore comment nous y prendre. Ce que nous savions cependant, sans nous être consultés, c'est que nous étions décidés

à ne pas revenir sans lui. Mais nos guides, d'ordinaire si calmes lorsqu'il s'agit de dangers qu'ils connaissent, étaient complètement désorientés. Il n'y avait aucun moyen d'effectuer notre descente par l'escarpement qu'avait suivi l'avalanche. Il était donc indispensable de remonter M. Dollfus. Mais entre lui et nous il y avait d'abord une paroi verticale de 10 mètres, la tranche du névé écroulé, puis une pente très raide, représentant une hauteur de 15 mètres.

Pour procéder aussi méthodiquement que possible, nous attachâmes l'un des guides à la corde et le fîmes dévaler 10 mètres jusqu'à l'endroit où se trouvait son camarade Wahren, qu'il aida d'abord à se dépêtrer; après quoi ils, essayèrent de descendre les 15 autres mètres au moyen d'un de ces tours de force dont les chasseurs de chamois ont seuls le secret, et qui consiste à trouver exactement l'endroit où la neige est assez tassée pour servir de support au pied.

Ils arrivèrent ainsi, à force d'adresse et de patience et en se collant littéralement contre la neige, auprès de M. Dollfus, dont ils commencèrent par dégager le corps. Quand ils l'eurent complètement déterré, on constata avec douleur qu'il n'avait pas seulement le bras malade; sa jambe aussi était compromise au point de refuser tout service. Le moyen de faire franchir à un homme en pareil état une pente de 50 et sur quelques points de 70 degrés! A la descente, c'eût été impossible, mais à la montée il y a toujours plus de ressources. Aussi nos deux braves gens manœuvrèrent-ils si bien, qu'ils parvinrent à amener M. Dollfus jusqu'au haut de la contre-pente. Là, ils l'attachèrent à la corde, et nous le hissâmes à nous, en ayant soin de faire couler la corde sur nos bâtons, que nous avions placés sur le bord du précipice. On employa le même procédé pour remonter les deux guides, qui arrivèrent sains et saufs au sommet.

Plusieurs longues heures s'étaient écoulées au milieu de cette recherche et de ces efforts pour retrouver celui que nous avions cru perdu. Quand nous fûmes de nouveau tous réunis au sommet, le soleil s'était déjà sensiblement abaissé sur le Finsteraarhorn. M. Dollfus était incapable de marcher. L'un des guides le prit sur son dos et le porta jusqu'au col de Galen. C'était là que nous devions prendre quelque nourriture, parce que là seulement nous pouvions nous croire entièrement hors de danger.

E. Desor[1].

[1] *Matériaux pour l'étude des glaciers*, recueillis par M. Dollfus-Ausset, tome IV.

## LE FINSTERAARHORN

ASCENSION DE M. TYNDALL (1858).

Ayant manifesté à mon arrivée à l'hôtel de l'Eggischhorn mon intention de faire l'ascension du Finsteraarhorn, on m'annonça le 2 août que le temps était favorable. Le guide Bennen, attaché à l'hôtel, était un homme de bonne mine, âgé de trente à quarante ans, de taille moyenne et doué d'une forte constitution. Il me parut d'un caractère ferme et décidé, et je voyais briller dans ses yeux le reflet d'une bonne nature. Le propriétaire de l'hôtel, qui m'avait parlé depuis longtemps de sa force et de son courage, achevait son éloge en assurant que si j'étais tué en compagnie de Bennen, il y aurait la perte de deux vies, car ce guide se sacrifierait certainement pour sauver son *Herr*.

Je le fis appeler et lui demandai s'il voulait m'accompagner seul au sommet du Finsteraarhorn. Pensant que j'aurais grand besoin de secours dans cette ascension, il hésita d'abord, mais il consentit quand je m'engageai à le suivre partout où il me guiderait sans qu'il eût besoin de m'aider. Toutefois il stipula qu'il n'aurait pas une grande charge à porter à la grotte du Faulberg, où nous devions passer la nuit. J'y acquiesçai volontiers, et deux porteurs furent envoyés avec des

couvertures, des provisions, du bois et du foin. Mon but scientifique était de faire une série d'observations au sommet de la montagne, pendant que le professeur Ramsay en exécuterait de semblables dans la vallée du Rhône, près de Viesch. Durant la matinée du 2, je m'occupai de mes instruments et de mes arrangements avec Ramsay. Partis à trois heures de l'après-midi, nous marchâmes sans nous presser avec nos deux porteurs sur la pente de l'Eggischhorn. Pendant quelque temps, nous eûmes la vue du sommet le plus élevé du Finsteraarhorn; le Rothhorn était à ses côtés, et tout près aussi l'Oberaarhorn d'où descend le glacier de Viesch. Par-dessus le contre fort de la montagne sur laquelle nous nous trouvions, apparaissait le sommet neigeux du Weisshorn, ayant à sa gauche le terrible et solitaire Wetterhorn, ainsi que le puissant Mischabel, couronné de ses nombreux pics de neige qui jetaient une ombre allongée. Après avoir traversé le torrent qui sort du lac Mœrjelen, nous longeâmes les bords de ce lac. Une grande masse de glace, récemment tombée du glacier voisin, y flottait comme un iceberg des mers polaires. A la limite des eaux et de la glace, je dis adieu à Ramsay.

Au commencement de notre marche sur la glace, je remarquai que toutes les fois que nous traversions une crevasse, Bennen me surveillait attentivement; sa vigilance cependant diminua bientôt, d'où je conclus qu'il avait fini par me juger capable d'avoir soin de moi-même. De lourds nuages planaient dans l'atmosphère pendant notre ascension et voilaient le soleil couchant; mais, à quelque distance de cette sombre masse de vapeur, une explosion de lumière revêtait des couleurs aussi riches et aussi variées que celles du spectre. Je pris cette splendide apparition comme un signe d'espérance qui écartait les craintes provoquées par l'épaisse nuée.

En deux heures nous atteignîmes notre lieu de halte

les porteurs étaient déjà arrivés et avaient allumé, dans une grotte formée par les fentes de la montagne, un magnifique feu de bois de pin qui jetait sa lueur rouge sur les objets environnants, mais ne dissipait qu'à demi l'obscurité de la partie la plus reculée de l'excavation. Je grimpai sur le rocher qui la dominait pour regarder le ciel. Le soleil, qui avait déjà quitté notre horizon, continuait à jeter des reflets de pourpre sur les nuages, et on voyait encore un pic de neige brillant comme la flamme. Pendant notre ascension, la Jungfrau n'avait pas laissé voir sa cime. Maintenant elle ne la découvrait qu'en partie, tandis que les autres pics, entièrement dégagés, découpaient leurs belles lignes sur le ciel. Le calme était parfait; aucun cri, aucun souffle, aucun murmure, aucun bruit ne troublait le profond et solennel silence. Si la beauté mérite un culte, ces glorieuses montagnes, couvertes de neige et couronnées d'étoiles, étaient bien faites pour exciter des sentiments d'adoration.

Après nous être levés à trois heures du matin, nous descendîmes par une pente escarpée sur le glacier. Nous abrégeâmes beaucoup la route en franchissant un contrefort du Faulberg, et nous nous trouvâmes bientôt sur le glacier tributaire du Grünhorn, qui joint le tronc principal à angle droit.

Le jour naissait. L'orient s'illuminait et de grandes flammes rouges couronnaient les montagnes que nous avions devant nous. Du côté du glacier principal, notre route suivait une vallée terminée par le col de Lœtsch. Les plus hautes montagnes de l'Oberland en forment les côtés; pourtant, l'impression produite était plutôt celle d'une grâce indescriptible que celle de la grandeur et de la sublimité. Le soleil n'avait pas encore embrasé les neiges de ces montagnes, mais, au fond de la vallée, le ciel était revêtu des plus riches couleurs. Par des teintes graduées l'orange foncé, le jaune d'ambre, le vert pâle,

passaient au bleu éthéré du firmament. Directement au-dessus de la courbe neigeuse planaient des nuages de pourpre, qui donnaient plus de profondeur aux espaces intermédiaires. Il y avait quelque chose de sacré dans cette scène ravissante.

Arrivé à la crête, je jetai un dernier regard vers l'immense vallée et vers les merveilleuses diaprures du ciel. Le soleil éclairait déjà les neiges de l'Aletschhorn. Le rayonnement semblait faire pénétrer un principe de vie et d'activité dans les montagnes et les glaciers; la belle lumière augmentait toujours d'éclat, et les nuages immobiles, flottant autour des cimes, portaient ma pensée vers ces religions de l'Orient qui arrêtent toute action pour y substituer un calme immortel.

Le Finsteraarhorn était maintenant devant nous, mais les nuages entouraient la tête du géant et la cachaient à nos regards. Le vent, en se fixant au nord, nous fit espérer qu'ils se dissiperaient dans le courant de la journée. J'ai rarement vu un aussi beau champ de neige que celui que nous dûmes traverser pour atteindre la base de la montagne, où nous arrivâmes à six heures. Nous y fîmes une halte, pour déposer les objets dont nous étions chargés et prendre un peu de repos.

Le vent avait fraîchi ; nous nous trouvions à l'ombre et le froid se faisait vivement sentir. Plaçant une bouteille de thé et quelques provisions dans le havresac, des figues et des prunes sèches dans nos poches, nous commençâmes l'ascension.

Du Finsteraarhorn descendent plusieurs contre forts très inclinés, séparés les uns des autres par de vastes couloirs remplis de glace et de neige. Sur celui que nous avions attaqué, il fallut avancer avec précaution au milieu des roches aiguës. Nous marchâmes ensuite le long de la neige, et quittant la pierre, nous dûmes nous fier aux masses de névé très abruptes du couloir. Sur un petit

rebord je trouvai un appui suffisant pour pouvoir mesurer l'inclinaison. La pente formait un angle de 45 degrés avec l'horizon. En travers, à une faible distance au-dessous de moi, s'ouvrait une profonde fissure.

Le soleil éclairait maintenant les sommets qui l'avaient d'abord caché. Il dardait ses rayons avec une si grande force, que nous fûmes obligés de recourir à nos voiles et à nos lunettes de couleur. Deux ans auparavant, Bennen était devenu presque aveugle à la suite d'une inflammation causée par la réverbération de la neige, et il prenait depuis cette époque éxtrêmement soin de ses yeux. Les rochers paraissant plus praticables, nous y retournâmes; mais, au bout de quelque temps, un mur vertical réellement inattaquable nous arrêta. Bennen examina soigneusement l'obstacle et finit par descendre vers la neige très inclinée de sa base. Le chemin me parut peu sûr, mais je marchai sans hésitation, en suivant la trace des pas de mon guide.

Après être de nouveau remontés sur les rochers, nous entrâmes dans le couloir de gauche où le talus de neige se trouva très disloqué à sa partie inférieure, de sorte que nous fûmes obligés de passer au-dessus de ses crevasses et de ses précipices. La neige était unie et assez ferme pour rendre nécessaire la taille des escaliers. Bennen prit les devants : pour creuser chaque degré, il donnait un coup de pioche, levant le pied qui était en arrière exactement au moment où l'instrument descendait, ce qui constituait une sorte de mouvement rythmé. Nous avançâmes de cette manière jusqu'à la base de la grande pyramide par laquelle se termine la montagne.

Un des côtés de cette pyramide s'étant écroulé, une muraille à pic d'un millier de mètres descendait jusqu'au glacier du Finsteraarhorn. Un rempart de rochers courait le long de la montagne et nous abritait du vent du nord, qui frappait en dehors l'effrayante barrière avec le bruit des vagues de la mer. « Maintenant, dit mon



Le Finsteraarhorn.

guide, nous avons à faire notre plus rude tâche. » Il fallut avancer à travers des roches abruptes et hachées, parmi lesquelles nous choisissions les aspérités qui paraissaient assez solides pour supporter le poids de nos corps. Chacun avait à songer à soi-même, et je remplis à la lettre l'engagement pris avec Bennen de ne lui demander aucun secours. Mon appareil destiné à l'ébullition de l'eau, pendu sur mon dos avec ma longue-vue, me causait beaucoup d'ennui; il était lourd et ballottait d'une manière très embarrassante pendant que je me glissais de roche en roche. Bennen m'offrit bien de le prendre, mais il avait déjà une grosse charge et j'étais résolu à porter la mienne. Les rochers alternaient assez souvent avec des pentes de glace et de neige, que nous pûmes traverser en quelques endroits; mais, lorsque ces pentes devenaient trop raides, nous n'avions que la ressource de nous retirer sur les pointes du roc les plus élevées. Le rempart dont j'ai parlé était interrompu en différents endroits par des brèches, à travers lesquelles le vent pénétrait avec un bruit ressemblant à des gémissements. Ces espaces vides me laissaient apercevoir le vaste théâtre des observations d'Agassiz, la jonction des glaciers de Lauteraar et de Finsteraar à l'Abschwung, ainsi que la moraine médiane, sur laquelle se trouve l'hôtel des Neufchâtelois, et le pavillon élevé par M. Dollfus-Ausset, dans lequel Huxley et moi avions trouvé abri deux ans auparavant. Bennen, impatient d'atteindre le sommet, recommandait de remettre les observations au moment où le succès serait assuré. J'y consentis volontiers et me tins désormais sur ses talons. Quoique très fort, il s'arrêtait de temps en temps, appuyait la tête sur sa pioche, et haletait comme un daim poursuivi par le chasseur. Il se plaignait d'une soif ardente et, pour l'apaiser, nous n'avions que ma bouteille de thé; nous la partageâmes loyalement, mon guide en faisant l'éloge autant qu'il le pouvait.

Le sommet apparaissait toujours au-dessus de nous. Le vent du nord, de plus en plus fort, fouettait avec violence contre les créneaux. Nous redoublions d'effort pour monter; enfin, gagnant l'extrémité d'un rocher, Bennen s'écria d'une voix de triomphe : « Le plus haut sommet! » Un instant après, nous y arrivions ensemble, ayant le dôme bleu du ciel au-dessus de nous et un monde de montagnes, de nuages et de glaciers à nos pieds.

Il y a parmi les guides une opinion très répandue, d'après laquelle si vous vous endormez sur les hautes montagnes, « vous dormez le sommeil qui n'a pas de réveil ». Bennen ne paraissait pas partager cette superstition et, avant de nous lever le matin, j'avais stipulé que je prendrais quelques minutes de sommeil en arrivant à la cime, comme une compensation à la perte du reste de la nuit. Mon premier acte, après avoir jeté un regard sur le magnifique panorama, fut donc de me prévaloir de cet accord. Après un court repos, je me relevai rafraîchi et parfaitement alerte. Le soleil dardait avec force et j'exposai mes thermomètres à ses rayons; mais déjà de légers voiles de vapeurs s'étaient placés devant l'astre, et des brouillards plus denses s'étendaient au-dessus de la vallée du Rhône. Toute possibilité d'observation simultanée entre Ramsay et moi étant ainsi détruite, je me contentai de mettre en train mon appareil d'ébullition, qui me donna 86°,1. Dans un endroit abrité, je plaçai un thermomètre à minima, dans l'espoir qu'il pourrait indiquer, pendant les années futures, la plus basse température atteinte en hiver sur ce sommet.

Il est difficile de décrire la vue dont on jouit sur le Finsteraarhorn. On peut, il est vrai, ranger sur une liste les montagnes visibles, en indiquant leur hauteur et leurs distances et en laissant à l'imagination le soin de les hérisser de pics, de creuser une suite de précipices à côté

des neiges unies ou des glaciers déchirés et d'envelopper de nuages les plus hauts sommets; mais l'imagination, en faisant de son mieux, atteindra difficilement la réalité et omettra mille détails qui contribuent à la grandeur de la scène.

Qu'on se représente les formes variées des montagnes, grandioses ou gracieuses, baignées dans la lumière dorée ou couvertes de l'ombre des nuages; les pics d'un blanc pur, les corniches, les dômes et les amphithéâtres; les fentes bleues de la glace, les neiges stratifiées; les glaciers descendant des neiges éternelles et serpentant à travers les vallées; la surface ondulée et brillante des nuages inférieurs, à travers lesquels percent çà et là des collines sombres comme des îles volcaniques au-dessus de la mer. Qu'on ajoute aux impressions produites par ce tableau la conscience d'une position périlleuse à une hauteur de 14,000 pieds (4275 m.) au-dessus de la mer, dont le bruit du vent rappelait la voix lointaine, on comprendra que tout contribuait à rendre la scène digne du Finsteraarhorn, du monarque des alpes Bernoises.

Mon guide dut m'avertir plusieurs fois de la nécessité de nous remettre en route. Nous fîmes nos paquets et, quand nous nous trouvâmes prêts à partir, il me demanda si nous ne nous lierions pas ensemble. En montant, nous avions été séparés, et l'idée de nous attacher ne s'était pas présentée à mon esprit. Je crus cependant prudent d'accepter cette proposition, et nous unîmes nos destinées par une forte corde. « Maintenant, dit Bennen, n'ayez aucune crainte; de quelque manière que vous vous précipitiez, je vous retiendrai. » Plus tard, sur un autre sommet des Alpes, je répétai ce dire à un guide très vigoureux, qui me fit observer que Bennen s'était trop avancé et que dans les passages les plus difficiles il n'eût guère pu me retenir. Néanmoins, une vaillante parole fortifie le cœur, et quoiqu'il n'y eût en moi aucune trace du senti-

ment que Bennen m'exhortait à bannir et que je fusse déterminé à ne lui donner, autant que possible, aucune occasion d'essayer ses forces, j'aimai son hardi langage et je le suivis gaiement. Notre descente fut rapide et insouciante en apparence, parmi des pointes isolées, des blocs épars et des prismes verticaux de roches, où le moindre faux pas aurait certainement été la cause d'un grave accident.

Quittant enfin la crête des rochers, nous marchâmes de nouveau sur la neige. Le soleil avait fondu la croûte glacée que nous avions été obligés d'entailler le matin et, à chaque pas, nos pieds s'enfonçaient profondément; mais ces chutes, dirigées suivant la pente de la montagne, nous faisaient faire de rapides progrès. La croûte était même quelquefois assez dure pour nous permettre de glisser en restant droits. Dans une de ces glissades, Bennen lâcha pied et tomba en m'entraînant; je fis volte-face et, enfonçant la pointe de ma hachette dans la glace, je parvins à nous maintenir. Ce succès m'assura que je m'étais perfectionné comme montagnard depuis mon ascension au Mont Blanc. Nous descendîmes même un long espace en nous laissant glisser sur le dos. Parvenus rapidement, mais avec précaution, dans la région des crevasses, nous nous arrêtâmes à l'endroit où nous avions déposé notre vin et, après avoir secoué nos habits couverts de neige, nous les fîmes sécher au soleil.

Quelques objets avaient été laissés à la grotte du Faulberg, et la première intention de Bennen était d'y passer pour les prendre. Mais je préférai retourner jusqu'à l'Eggishorn, en traversant le glacier de Viesch. Bien que ce glacier présentât beaucoup de fissures couvertes de neige pour la plupart, nous détachâmes la corde et Bennen se contenta de me recommander de bien suivre ses pas. Trois à quatre fois il disparut à moitié, mais pour se retirer assez promptement. J'enfonçai aussi une fois, et le

bruit que firent des fragments de glace tombant à une quinzaine de pieds au-dessous m'apprit que je me trouvais à l'ouverture d'une crevasse. Mon guide se retourna rapidement pendant que je me dégageais; c'est le seul moment où je vis de l'anxiété dans sa contenance : « Certainement vous n'avez pas suivi mes pas », dit-il.

Bennen essayait à peine la glace sur laquelle nous passions; dans la plupart des cas, on pouvait juger de sa force par la forme et la couleur. Pendant longtemps nous prîmes à droite du glacier, en évitant les fissures constamment découvertes dans cette région. Nous suivîmes les traces d'un troupeau de chamois qui, d'après mon guide, avait grimpé du glacier sur le versant de l'Oberaarhorn et traversé ensuite le glacier de droite.

Nous rencontrions sur notre route de profondes crevasses, et bien des fois je pus encore admirer l'habileté de Bennen. Tantôt il me conduisait au milieu du glacier, et tantôt sur la moraine ou le long des flancs de la montagne. Vers la fin du jour, nous eûmes à traverser les débris d'une avalanche. Après avoir quitté la glace, une heure de bonne marche nous conduisit à notre hôtel, où je fus cordialement accueilli par Ramsay. Je pris un bain chaud, je dînai, et un sommeil de huit heures me permit de me lever le lendemain matin frais et vigoureux, comme si je n'avais jamais escaladé le Finsteraarhorn.

(J. Tyndall, *les Glaciers des Alpes*.)

## LAVALANCHE DU PIC DE MORTERATSCH

J. TYNDALL (1864).

Vers la fin de juillet 1864, me trouvant à Pontresina, dans la haute Engadine, je fus invité par deux amis à faire l'ascension du pic de Morterastch. J'acceptai volontiers, car je désirais observer la configuration générale des Alpes, du haut de quelque point culminant du massif du Bernina ; je voulais aussi m'éclairer sur le mérite des guides de Pontresina. Nous prîmes deux de ces conducteurs avec nous : Jenny, le plus réputé de tous, et Walter, le chef du bureau des guides.

Notre plan était d'opérer l'ascension par le Rosegg et de retourner par le glacier de Morterastch. Il nous fallut huit heures environ d'une marche agréable et réconfortante pour atteindre le sommet du pic.

Nous y demeurâmes une heure, et là, je sentis s'enraciner en moi une conviction déjà ancienne, rapportée de mes voyages sur d'autres sommets des Alpes, à savoir : que ces pics et ces vallées ne sont pas, comme le pense l'illustre président de la Société géographique, le résultat de l'action des feux intérieurs du globe, mais que l'eau et la glace, par leur action lente et prolongée, ont été les vrais sculpteurs des Alpes.

Jenny est un homme massif et lourd, qui monte avec

quelque lenteur les pentes raides; mais il est incomparable par sa compétence dans les choses de montagnes. Nous fûmes particulièrement émerveillés de la manière dont il exécuta la descente, déblayant la route, avec adresse et courage, des obstacles que l'on rencontre dans la région supérieure des neiges.

Nous atteignîmes ainsi l'endroit où nous devions abandonner la route suivie le matin, et aussitôt nous nous trouvâmes sur des rocs escarpés et glissants. A notre droite, un large couloir, qui avait été jadis rempli de neige, formait un mur de glace incliné en talus.

Nous étions tous liés ensemble dans l'ordre suivant : Jenny en tête; je venais ensuite; puis mon ami H..., intrépide montagnard; derrière lui, son ami L..., et enfin le guide Walter. L... avait peu d'expérience : nous l'avions placé devant Walter, afin que le moindre faux pas fût immédiatement arrêté. Après un instant de marche sur les rocs, Jenny se détourna et me demanda si je pensais qu'il valût mieux continuer ou tenter le passage par le talus de glace à notre droite.

Je fus d'avis de continuer, mais le guide me comprit mal et tourna vers le couloir. Je l'arrêtai avant qu'il l'eût atteint : « Jenny, lui dis-je, savez-vous où vous allez? le talus est entièrement de glace. » Il répondit : « Je le sais, mais la glace n'est à découvert que pendant quelques mètres. Je taillerai des marches dans cette partie dangereuse, et au delà nous aurons un bon appui sur la neige. »

Il tailla les marches, atteignit la neige et se mit à descendre avec beaucoup de précautions. Nous le suivions tous en bon ordre. Peu après il s'arrêta, et, regardant les trois derniers d'entre nous, leur recommanda d'emboîter soigneusement les empreintes : il ajouta qu'un faux pas pourrait détacher une avalanche. Ce mot venait à peine d'être prononcé, que j'entendis le bruit d'une chutte der-

9

rière moi, puis un choc, et en un clin d'œil je vis tourbillonner mes deux amis et leur guide.

Je me plantai aussitôt avec force pour résister à cet assaut; mais, en un instant, je fus entraîné par l'irrésistible impulsion qui emporta Jenny lui-même, et tous les cinq nous nous trouvâmes roulés avec une vitesse effrayante sur le dos d'une avalanche causée par une seule glissade.

Au moment où je fus précipité, j'inclinai la tête et enfonçai mon bâton dans la neige mouvante, cherchant à l'ancrer dans la glace solide. Je pus ainsi tenir ferme pendant quelques secondes; mais, ayant rencontré un obstacle, je fus rudement lancé en l'air, tandis que Jenny était précipité sur moi. Tous les deux nous perdîmes nos bâtons. Grâce à notre vitesse, nous avions franchi une large crevasse.

Un instant je fus tout à fait étourdi; mais je me relevai aussitôt et pus voir devant moi mes compagnons à demi enterrés dans la neige, cahotés d'un bord à l'autre par les ornières au milieu desquelles ils passaient. Soudain je me trouvai avec eux, littéralement roulé par un bond de l'avalanche au-dessus d'une seconde crevasse. Jenny connaissait l'existence de cette cavité et y plongea tout droit. Cet acte de bravoure devait être infructueux. Le guide avait pensé qu'en sautant dans la brèche, il exercerait sur la corde une tension suffisante pour nous arrêter tous; mais il fut lancé avec force hors de la fissure, tandis que la corde l'avait serré à l'étouffer.

Au-dessous de nous, maintenant, se trouvait un long talus conduisant à une éminence, d'où le glacier descendait par une pente raide, coupée de brèches profondes vers lesquelles nous étions rapidement entraînés.

Sur le front de l'avalanche, roulaient mes deux amis et leur guide, presque enfouis par intervalles dans la neige. Jenny, se redressant à chaque instant, essayait, avec une



Avalanche du pic de Morteratsch.

énergie désespérée, d'enfoncer ses pieds dans la glace.

Durant cette chute, je n'entendis que sa voix criant : « Halte! Seigneur Jésus! halte! » Cette sorte de mémoire condensée, que décrivent les gens qui ont failli se noyer, je l'éprouvai alors. Notre effort avait été trop soudain et l'excitation trop intense pour laisser place à la terreur. Comme l'escarpement devenait moins raide, la vitesse était sensiblement ralentie, et nous crûmes que nous allions nous arrêter. Mais l'avalanche traversa l'éminence dont j'ai parlé et reprit sa première vitesse. Alors H... passa son bras autour de son ami, comme si tout espoir était perdu. Pour moi, j'étreignis ma ceinture et luttai un instant pour me détacher. Ne pouvant y parvenir, je concentrai toutes mes forces sur la corde, pour aider à ralentir le mouvement. Ma participation dans le succès fut, je le crains bien, infinitésimale. Mais le puissant effort de traction développé par Jenny se fit sentir. Servi par un léger changement d'inclinaison, il réussit à nous arrêter tous à peu de distance des crevasses.

Aucun de nous ne fut blessé gravement. La pression de la corde laissait des bandes noires sur mes bras, et tous nous éprouvions une titillation aux mains qui persista pendant plusieurs jours. Je trouvai un bout de ma chaîne de montre pendu à mon cou, et l'autre bout dans ma poche; quant à la montre, elle avait disparu.

Cela se passait le 30 juillet. Deux jours plus tard, je descendais en Italie, où je restai dix ou douze jours. Le 16 août, j'étais de retour à Pontresina et tentais une expédition à la recherche de l'objet perdu. Comme moi, mes deux guides pensaient que la neige devait être fondue maintenant au-dessus de la montre. A cause du faible pouvoir absorbant de l'or pour les rayons solaires, je présumais que si, après la chute, la cuvette s'était trouvée en l'air, la montre avait dû rester à la surface.

Je fus accompagné au haut du glacier de Morteratsch

par cinq amis, dont je ne puis assez louer la contenance. L'un deux, entre autres, membre du parlement, montra, malgré ses soixante-quatre ans, un courage et un calme admirables au milieu de passages très difficiles.

Deux de mes compagnons seulement vinrent avec moi sur le lieu de l'accident, mais aucun de nous ne s'aventura sur la portion de la glace où l'avalanche avait pris naissance. Comme nous posions le pied sur les débris de cette même avalanche, un roc du poids de plusieurs tonnes se détacha, sous l'action du soleil, d'un talus de neige situé au-dessus de nous, et fut précipité le long de la route que nous avions suivie en glissant. Quelques fragments de corde retrouvés nous confirmèrent que nous étions vraiment dans le sillon de l'avalanche, et l'investigation commença.

Elle n'avait pas duré vingt minutes, lorsqu'un hurrah de l'un des guides — Christian-Michel, de Grindelwald, — nous signala que la montre venait d'être découverte. Nous la trouvâmes sèche, et parfaitement en état; elle s'était maintenue à découvert, ainsi que nous l'avions conjecturé.

Comme je l'agitais à mon oreille, espérant à peine l'entendre me répondre, la petite créature donna à l'instant signe de vie. Elle avait séjourné dix-huit jours au milieu de la neige. Un tour de clef suffit à lui rendre aussitôt le mouvement. Depuis lors, elle a marché avec une régularité invariable.

J Tyndall.

## LE CERVIN

ASCENSION DE MM. E. WHYMPER, CH. HUDSON, LORD FRANCIS DOUGLAS, HADOW (1865).

Le mercredi matin, 12 juillet, lord Francis Douglas et moi, nous passâmes le col Saint-Théodule, pour venir chercher des guides à Zermatt. Après être sortis des neiges du côté nord, nous contournâmes le pied du glacier; puis, ayant traversé le glacier de Furggen, je laissai ma tente, mes cordes et d'autres objets dans la petite chapelle située près du lac Noir. De là nous descendîmes à Zermatt, où j'engageai Pierre Taugwalder en l'autorisant à choisir un autre guide.

Dans la soirée, le Rév. Charles Hudson vint à notre hôtel avec son ami M. Hadow et, en réponse à quelques questions, ils annoncèrent leur intention de partir le lendemain matin, pour tenter l'ascension du Cervin. Lord Douglas pensa comme moi qu'il était peu à souhaiter que deux caravanes indépendantes fissent en même temps la même ascension. Nous allâmes donc inviter M. Hudson à se joindre à nous et il accepta notre proposition. Avant d'admettre dans notre expédition M. Hadow, je pris la précaution de m'informer des courses qu'il avait faites dans les Alpes et, autant qu'il m'en souvient, M. Hudson me répondit que M. Hadow avait été au Mont Blanc en

moins de temps que la plupart des touristes. Il cita encore plusieurs autres courses qui m'étaient inconnues et ajouta, en réponse à d'autres questions : « Je le considère comme suffisamment en état de nous accompagner. » C'était là un excellent certificat, donné par un *montagnard* de premier ordre. M. Hadow fut donc admis sans plus d'information. Nous parlâmes ensuite des guides. Michel Croz était avec M.M. Hadow et Hudson ; ce dernier pensa que Pierre Taugwalder venant aussi, cela suffisait. La question fut posée à nos hommes qui n'y firent pas d'objection.

Nous quittâmes Zermatt le jeudi matin, à cinq heures trente-cinq minutes ; nous avions pris comme porteurs les deux fils Taugwalder, suivant le désir de leur père. Ils portaient des provisions amplement suffisantes pour trois jours, en cas que l'ascension présentât des difficultés imprévues. Nous ne prîmes pas de cordes à Zermatt, parce que j'en avais laissé plus qu'il n'en fallait à la chapelle du lac Noir. On m'a demandé plusieurs fois pourquoi nous n'avions pas pris la corde métallique apportée par M. Hudson à Zermatt. Je n'en sais rien, M. Hudson n'en parle pas et je l'ai pas vue alors. Mes cordes furent seules employées durant l'expédition. Elles consistaient, la première en 60 mètres de corde de l'*Alpine Club*, la seconde en 49 mètres environ d'une autre espèce de corde, plus forte suivant moi que la première, la troisième en plus de 60 mètres d'une corde plus légère, plus faible que la première et du genre de celle qui me servait avant que la corde de l'*Alpine Club* eût été fabriquée.

Notre intention était d'attaquer la montagne sérieusement et non, comme tant d'autres fois, pour l'explorer ; nous nous étions pourvus de tout ce dont une longue expérience nous avait appris la nécessité pour les montagnes les plus difficiles. Nous ne nous proposions pas cependant d'atteindre, le premier jour, une grande hauteur, mais de nous arrêter quand nous trouverions un bon

emplacement pour la tente. Nous montâmes donc à loisir; dépassant le lac Noir à huit heures vingt minutes, nous suivîmes l'arête qui relie le Hörnli au pic principal, dont nous atteignîmes le pied à onze heures vingt minutes, après des haltes fréquentes. De là, quittant l'arête et inclinant à gauche, nous nous élevâmes sur la face nord-est de la montagne et, avant midi, nous trouvions une place convenable pour la tente, à la hauteur de 3 352 mètres. Croz et l'aîné des fils Taugwalder allèrent plus haut étudier le terrain, afin d'épargner notre temps le lendemain matin; les autres disposèrent la plate-forme pour la tente et, comme on achevait de la dresser, nos deux hommes revinrent tout joyeux nous dire que, si loin qu'ils eussent été, ils n'avaient trouvé aucune difficulté, affirmant que, si nous avions été avec eux, nous aurions pu facilement ce même jour monter à la cime et revenir à la tente. Nous passâmes le reste de la journée à nous chauffer au soleil, à dessiner, à recueillir des échantillons et, quand le soleil eut disparu, nous donnant à son coucher de magnifiques promesses pour le lendemain, nous revînmes à la tente préparer tout pour la nuit. Hudson fit du thé, je fis du café, puis chacun s'enveloppa de sa couverture; les Taugwalder, lord Francis Douglas et moi nous occupions la tente, les autres aimèrent mieux rester dehors. Mais longtemps après le crépuscule, les rochers d'en haut retentirent de nos rires et des chants de nos guides, car la gaieté régnait dans notre camp et ne fut troublée par aucun rêve de malheur.

Le 14, nous étions sur pied longtemps avant l'aube, et nous partîmes dès qu'il fit assez clair pour se diriger, renvoyant à Zermatt le plus jeune des Taugwalder. A six heures trente minutes, nous avions atteint la hauteur de 3 901 mètres et nous fîmes une halte d'une demi-heure, puis nous continuâmes à monter sans interruption jusqu'à neuf heures cinquante-cinq minutes. Nous nous arrê-

tâmes alors cinquante-cinq minutes, à la hauteur probable de 4 267 mètres. Jusque-là nous avions monté par la face nord-est de la montagne et sans rencontrer aucune difficulté; la plus grande partie du chemin n'exigeait pas l'emploi de la corde et, tantôt Hudson, tantôt moi, nous marchions en tête. Nous étions arrivés au pied de cette partie qui, de Zermatt, semble verticale ou même en surplomb et nous ne pouvions continuer plus longtemps par ce côté. D'un commun accord nous montâmes donc quelque temps par l'arête qui descend vers Zermatt, puis nous tournâmes à droite, c'est-à-dire sur la face nord-ouest. Avant de faire ainsi, on changea l'ordre de la marche : Croz prit la tête, je le suivais, Hudson venait le troisième, Hudow et Taugwalder père étaient les derniers. Ce changement eut pour cause un commencement de difficulté qui exigeait des précautions. Dans certains endroits le terrain offrait peu de prise au pied, il fallait donc placer en tête ceux dont le pied était le plus sûr. L'inclinaison générale de cette partie du versant n'atteignait pas 40 degrés; aussi la neige s'y était accumulée, couvrant la surface irrégulière du rocher, sauf quelques points en saillie çà et là, que revêtait parfois une mince couche de glace, formée par la neige fondue la veille puis gelée pendant la nuit. Néanmoins ce passage n'offrait aucun danger pour un montagnard éprouvé; mais nous vîmes que M. Hadow n'avait pas l'habitude de ce genre d'exercice; il fallait sans cesse lui venir en aide. Cependant personne n'émit la pensée qu'il dût s'arrêter là. Il est juste d'ajouter que la peine qu'il eut à franchir ce passage ne venait ni de fatigue, ni de manque de courage, mais uniquement de son inexpérience. M. Hudson, qui me suivait, n'eut besoin qu'on lui vînt en aide ni sur ce point ni, autant que je puis savoir, durant l'ascension entière. Quelquefois, après que Croz m'avait donné la main ou attiré à lui, je me retournais pour rendre le



Le Cervin.

même service à M. Hudson, mais il refusait toujours, disant que ce n'était pas nécessaire. Ce passage, le seul difficile, n'était pas très long; il n'avait certainement pas plus de 92 mètres en hauteur. Après qu'on l'eut franchi, la pente diminua peu à peu à mesure qu'on approchait de la cime, et finit par être si modérée que Croz et moi nous détachâmes de la corde et courûmes jusqu'au sommet. Nous l'atteignîmes à une heures quarante minutes : les autres, dix minutes après.

On m'a demandé dans quel état chacun de nous se trouvait sur la cime. Personne ne donna le moindre signe de fatigue, et je n'entendis rien qui pût me faire supposer chez quelqu'un de l'épuisement. Je me souviens que Croz se mit à rire quand je le questionnai à ce sujet. En réalité, moins de dix heures s'étaient écoulées depuis notre départ, et nous avions fait environ deux heures de halte. La seule allusion à un danger possible fut faite par Croz, mais elle était éventuelle et probablement n'avait pas de signification précise. Comme je lui disais que nous étions montés lentement, « oui, me répondit-il, mais j'aimerais mieux descendre avec vous et un guide seulement qu'avec les autres ».

Nous restâmes une heure au sommet et pendant ce temps nous nous consultâmes, Hudson et moi, comme nous l'avions fait toute la journée, sur les mesures les meilleures et les plus sûres à prendre pour l'expédition. Nous convînmes que le mieux était de placer en tête Croz, le plus vigoureux de nous tous, et Hadowle second; Hudson qui valait un guide pour la sûrete du pied, désira être le troisième; lord Francis Douglas venait ensuite, puis Taugwalder père, le plus fort du reste de la troupe. Je proposai à Hudson d'attacher, pour plus de sûreté, une corde au rocher, quand on arriverait au passage difficile, et de la tirer en descendant. Il approuva l'idée; mais on n'arrêta pas expressément qu'elle serait mise à exécution.

L'expédition s'arrangea dans l'ordre ci-dessus, pendant que je prenais un croquis du sommet, et l'on m'attendait pour m'attacher à mon rang, quand quelqu'un nous rappela que nous n'avions pas laissé nos noms dans une bouteille : on me demanda de les écrire, et pendant que je le faisais, la troupe se mit en marche. Quelques minutes après, je m'attachais au jeune Taugwalder et nous rejoignions nos compagnons au moment où ils commençaient à descendre le mauvais pas décrit plus haut. Les plus grandes précautions étaient prises. Jamais deux hommes ne se déplaçaient à la fois, chaque homme marchait à son tour et seul; quand il s'était affermi dans sa position, le suivant avançait. La distance moyenne entre chacun était d'environ 6 mètres. On n'avait pas toutefois attaché de corde supplémentaire au rocher, et personne n'en parla. L'idée n'en était venue qu'au sujet de M. Hadow, et je ne crois pas y avoir pensé de nouveau.

J'étais, comme je l'ai dit, détaché de ceux qui me précédaient et je descendais à leur suite quand, au bout d'un quart d'heure, lord Douglas me demanda de m'attacher à Taugwalder père, craignant, me dit-il, que, s'il venait à glisser, Taugwalder ne fût pas de force à le retenir. Cela eut lieu dix minutes à peine avant l'accident, et c'est indubitablement à cette précaution que Taugwalder doit la vie.

Peu d'instants après, à Zermatt, un jeune garçon doué d'une vue perçante, courut à l'hôtel du Mont-Rose dire à M. Seiler qu'il venait de voir une avalanche tomber du sommet du Cervin sur le glacier. On le gronda de faire un conte aussi absurde. Hélas! il avait raison. Voici ce qu'il avait vu :

Autant que je puis le savoir, personne ne marchait au moment de l'accident. Je ne puis cependant parler avec certitude, non plus que les Taugwalder, parce que les deux premiers hommes nous étaient en partie cachés par

un bloc de rocher. Le pauvre Croz avait posé son piolet à côté de lui et, pour assurer davantage la marche de M. Hadow, il lui tenait les jambes et mettait ses pieds l'un après l'autre à la place convenable. D'après le mouvement de leurs épaules, je pense que Croz, ayant fait ce que je viens de dire, se retournait pour descendre lui-



Catastrophe du mont Cervin.

même d'un ou deux pas; à ce moment M. Hadow glissa, heurta Croz de ses deux pieds et le renversa. J'entendis Croz pousser un cri d'effroi, et je le vis glisser avec rapidité sur la pente ainsi que M. Hadow. Presque en même temps, Hudson fut entraîné ainsi que lord Douglas. Tout cela fut l'affaire d'une seconde. A l'instant où nous enten-

dîmes l'exclamation de Croz, Pierre Taugwalder et moi nous nous cramponnâmes aussi solidement que le permettait le rocher. Taugwalder se trouvait juste au-dessous d'un roc en saillie qu'il étreignit de ses deux bras. La corde était tendue entre nous deux, et le choc nous atteignit comme un seul homme. Nous tînmes bon, mais la corde se rompit à moitié de la distance entre Taugwalder et lord Douglas. Pendant deux ou trois secondes, nous vîmes nos infortunés compagnons glisser sur le dos avec une rapidité vertigineuse, les mains étendues et cherchant à se retenir au rocher. Ils disparurent un à un, et tombèrent de précipice en précipice sur le glacier du Cervin, 1200 mètres au-dessous de nous. Du moment que la corde était rompue, nous ne pouvions plus leur donner aucun secours.

Pendant une demi-heure nous restâmes immobiles à nos places. Les deux guides, paralysés par la terreur, criaient comme des enfants et tremblaient tellement que nous étions menacés à chaque instant de partager le sort de nos compagnons. Enfin Pierre Taugwalder parvint à attacher une corde au rocher, son fils se décida alors à descendre et nous nous trouvâmes réunis tous les trois. Je demandai immédiatement à voir la corde qui s'était, rompue et, avec surprise ou plutôt avec horreur, je reconnus que c'était la plus faible des trois. Comme les cinq premiers hommes s'attachèrent pendant que je dessinais, je n'avais pas remarqué la corde dont on se servait, et maintenant je devais croire qu'elle avait été employée de préférence aux autres. On a dit que la corde avait cassé par suite de frottement sur le roc. Il n'en est rien; elle se rompit sans autre contact que celui de l'air, et le bout qui restait ne présentait aucune trace d'altération antérieure.

Pendant les deux heures qui suivirent, chaque instant me parut devoir être le dernier de ma vie, car les

Taugwalder, tout à fait énervés, ne pouvaient m'être d'aucun secours et se trouvaient dans un tel état que je m'attendais sans cesse à les voir glisser l'un ou l'autre. Nous finîmes par faire ce qui eût dû être fait dès le commencement de la descente, c'est-à-dire par fixer des cordes aux rochers les plus solides pour aider notre marche.... Vers six heures du soir, nous arrivâmes à la neige sur l'arête qui descend à Zermatt; nous étions hors de danger. Je regardai bien souvent, mais en vain, si j'apercevrais des traces de mes infortunés compagnons. La nuit vint : pendant une heure nous continuâmes à descendre; enfin à neuf heures et demie nous nous arrêtâmes sur une dalle à peine assez large pour nous étendre tous les trois, et nous y restâmes six mortelles heures. Dès l'aube, nous nous remîmes en route et nous descendîmes en courant à Zermatt. Seiler, que je rencontrai à sa porte, me suivit en silence dans ma chambre. « Qu'est-il donc arrivé, Monsieur? » me demanda-t-il. « Je suis revenu avec les Taugwalder. » Il me comprit et fondit en larmes, puis, sans perdre de temps, il courut éveiller tout le village. En peu de temps, une vingtaine d'hommes partaient pour les hauteurs qui dominent le glacier du Cervin; six heures après ils revenaient, ayant aperçu les corps de nos malheureux amis. Ne voulant négliger aucune chance, même la plus légère, nous résolûmes, le Rév. Mac Cormick et moi, de partir le dimanche de grand matin; et, en effet, le 16, à deux heures du matin, nous nous mîmes en route accompagnés de plusieurs de nos compatriotes, des guides suisses Franz Andermatten et Lochmatter frères, de Frédéric Payot et Jean Tairraz, de Chamonix. A huit heures et demie, nous étions arrivés sur le plateau supérieur du glacier. Chaque guide prit alors à son tour la longue-vue, devint d'une pâleur livide et, sans dire un mot, passa l'instrument à son voisin. Tout espoir était perdu. Nous nous approchâmes. Ils

gisaient dans l'ordre où ils avaient glissé : Croz un peu en avant, Hadow près de lui et, à peu de distance en arrière, Hudson; mais on ne découvrit aucune trace de lord Douglas, dont le corps avait sans doute été arrêté par quelque rocher. Je reconnus, à ma grande surprise, que tous trois étaient attachés avec la corde du club ou avec la seconde également forte. C'était donc seulement entre lord Douglas et Taugwalder que ls corde faible avait été employée....

Le 19 juillet, vingt et un guides de Zermatt partirent pour aller chercher ces tristes restes. Ils s'acquittèrent avec courage et dévouement de cette mission dangereuse, et faillirent, en revenant, être écrasés par la chute d'un sérac....

(Extrait d'une *lettre* de M. E. Whymper au journal le *Times* et des *Scrambles amongs the Alps*, ouvrage du même auteur, traduit par A. Joanne.)

## LE MONT VISO

ASCENSION DE MM. PAUL GUILLEMIN ET SALVADOR DE QUATREFAGES (1878).

En 1861, MM. W. Mathews et W. Jacomb firent la première ascension du mont Viso, par le versant italien. Nous donnons ici le récit de la première ascension faite par le versant français.

Nos aventures au Viso nord paraissent être devenues légendaires à Abriès. Sans doute nos anciens porteurs en ont fait d'émouvants récits, car nos guides Emile Pic et Giroux-Lézin cherchèrent en vain un porteur qui voulût les accompagner. Le 11 août, à huit heures, nous chargions le mulet qui devait porter nos provisions, au moins jusqu'au refuge des Lyonnais, quand un vigoureux Piémontais, nommé Rapetti, vint mettre ses larges épaules à notre disposition.

La route se fait gaiement. Au delà de la Chalp, dernier groupe d'habitations de la vallée du Guil, la route monte, et bientôt, un sentier de mulets la remplace. Au prochain détour le Viso va paraître. Comme alors chacun hâte le pas! A sa vue, toutes nos espérances seront peut-être renversées, car un hiver terrible a pesé sur ses flancs. Le voilà qui se dresse, superbe dans son isolement; son aspect n'a guère changé; ses rochers abrupts sont toujours nus, mais une ceinture de neige l'entoure, et le glacier du

Triangle, qui s'est élargi et qui rejoint presque le glacier supérieur, disparaît sous une épaisse couche de névé; le glacier en V lui-même a perdu sa forme primitive. Si, grâce à l'ardent soleil d'été qui frappe la montagne, les rochers sont dépouillés de plaques de glace et de verglas, il nous est permis d'espérer.

A une heure, la caravane pénètre dans ce refuge des Lyonnais qui nous a si souvent abrités. A quatre heures seulement, on se remet en route; le col de Soustres et la pointe Joanne ont conservé, comme tous les sommets voisins, de vastes dômes neigeux. Le Guil aux eaux limpides coule entre des rives fleuries, tandis que plus loin le lac de Lestio, d'où il s'échappe, est encore entièrement gelé. Désormais, la neige cachera le sentier jusqu'au delà du col. Le porteur marche en avant; tout à coup Giroux l'apostrophe : « Eh! Rapetti, la gourde coule. » En effet, une longue traînée rouge se montre derrière lui, mais Rapetti s'est contenté de porter la main à la gourde, de battre la neige avec son bâton, et il continue à cheminer lentement. Plus haut, la traînée rouge recommence, et, tous quatre cette fois, nous envoyons un appel irrité. Pourtant, à droite, à gauche, cette même coloration se produit; ce n'est pas là du vin, mais de la neige rouge, et chacun se disperse pour observer le phénomène.

Le soleil est à son déclin lorsque nous arrivons au col Valante. A la vue des neiges qui remontent jusqu'au col du Viso, et qui rendront demain les premières heures de marche faciles, nous décidons de ne pas aller plus loin. Les sacs sont déposés et on se met à la recherche d'un abri, à travers les rochers qui dominent les petits lacs de Valante. Giroux et Pic ont découvert un endroit favorable au campement; c'est une anfractuosité peu profonde, que protège un rocher surplombant et devant lequel la neige forme un haut parapet. Bientôt, nous sommes assis sur le sol aplani de notre asile, attendant la nuit. Notre

montagne ennemie est devant nous, insolente et fière, mais toujours belle; ses escarpements formidables semblent nous défier. Au-dessus des parois abruptes qui vont se perdre, à droite vers le Triangle et, à gauche, vers le col du Viso, les glaciers se détachent clairs et brillants. Des nuages, qu'aucun souffle n'agite, cachent le fond de la combe de Valante, et, lorsque le soleil a disparu, qu'une teinte grise s'est répandue à leur surface, on croirait voir les ondulations d'un lac immense; les cimes italiennes, qui s'étagent à l'horizon, semblent émerger du sein des eaux.

Le soleil a déjà paru quand nous partons, le 12 août; la marmotte fait entendre son sifflement aigu, et l'eau qui tombait goutte à goutte du rocher est devenue cascatelle. Les abords du glacier de Valante et le glacier lui-même sont recouverts d'une neige épaisse; plus d'affreuses moraines ni de pentes de glace pure. Avant d'atteindre le col du Viso, les rochers éboulés et tremblants apparaîtront toutefois sur une longueur de quelques mètres. Rapidement et sans fatigue le col est atteint et, à sept heures, la caravane s'arrête au pied du couloir où s'ouvre le passage qui permet de gagner le versant nord de la montagne. Là, nous prenons en commun un dernier repas; puis nous abordons le couloir, tandis que Rapetti regagne le refuge, emportant les objets qui avaient rendu notre premier campement confortable et qui devaient faire paraître un peu dur le bivouac de la nuit suivante. Le couloir est encombré de neige; la montée se fait sans effort et, une demi-heureaprès, sur le rocher qui s'élève comme une forteresse, dominant le glacier de Valante, nous prenons une série de vues photographiques.

Au bord du glacier en V, nous discutons la route à suivre pour gagner le glacier supérieur. L'itinéraire du grand couloir qui s'ouvre un peu au-dessus, est abandonné par crainte des chutes de pierres; nous décidons qu'on

ira retrouver la cheminée de la descente de 1877, que nous avions dejà suivie l'an dernier. Il est encore de si bonne heure et le ciel est si pur, que, croyant à une journée sans fin, nous faisons une nouvelle halte. Giroux, qui n'a pas oublié le but de l'entreprise, nous réprimande vivement de ces longues flâneries.

L'ascension des rochers libres de neige est facile et, jusqu'ici, la course n'a été qu'une promenade charmante. La muraille commence à se redresser; nous grimpons toujours, cherchant des yeux la cheminée que nous n'avons vue qu'à la nuit tombante. Pic croit la reconnaître dans une large fente terminée par un bloc qui dépasse, mais ces parois rocheuses, ces sombres fissures ne peuvent appartenir à ce passage verglassé dont le souvenir reste dans notre esprit. Nous continuons toujours vers la droite, mais les escarpements se succèdent, le mur devient vertical; un pas de plus est impossible. Fréquemment nous avons fait usage de la corde : il est évident que jamais nous n'avons pris cette voie et que, si nous continuons encore, nous serons bloqués, sans espérance de pouvoir monter ou descendre. Deux heures entières ont été perdues dans ces recherches.

Nous revenons à regret en arrière. Pic s'est détaché et acquiert la certitude que la cheminée, indiquée par lui tout à l'heure, est bien la nôtre, malgré le changement d'aspect. Le doute et l'hésitation étaient bien permis. Ce n'est plus aujourd'hui la cheminée tapissée de verglas, flanquée des deux côtés de grandes masses de glaces terminées en aiguilles légères; les pieds trouvent sans efforts de solides appuis et, après avoir fait passer les sacs à celui qui ouvre la marche, nous atteignons, avec un peu de gymnastique, les gradins supérieurs, puis nous traversons le grand couloir, passage dangereux que des pierres balayent fréquemment. A partir de ce point, nos anciennes traces sont partout reconnaissables; de petits

cairns élevés l'an dernier servent de points de ralliement jusqu'au glacier. Ni glaces, ni verglas ne barrent le chemin; nous marchons debout sur les corniches où, précédemment, il fallut souvent ramper, frôlant du dos les stalactites. On juge de notre surprise et de notre joie.

Nous sommes sur le bord du glacier du Triangle; la pente inclinée du glacier porte une épaisse couche de névé dans laquelle on pourra simplement ouvrir des marches avec le pied, au lieu de les tailler à coups de piolet, ce qui fera gagner un temps précieux. Aussi, sur la proposition de Pic, on décide que les routes d'août et de septembre 1877 seront abandonnées; au lieu de traverser en biais le glacier pour aller chercher l'arête ouest, on s'élèvera en droite ligne vers le gros rocher du Chapeau, appelé familièrement entre nous le *Pompon*, c'est-à-dire vers l'arête est. La traversée du glacier ne dure qu'une heure et demie, mais on a hâte de retrouver les rochers, car au-dessous la pente est raide et un faux pas entraînerait bien bas toute la caravane. Soixante-seize marches ont été gravies; une seconde pente de glace se présente, mais ce sera la dernière.

Ici l'inconnu commence; aux murs lisses succèdent des cheminées si redressées que nous nous étonnons de ne pas apercevoir encore l'arête terminale. Tour à tour, Giroux et Pic, ayant derrière eux une longue distance de corde que les trois autres lâchent peu à peu, cherchent la route. Le Pompon nous domine maintenant de toute sa hauteur; c'est un roc formidable, étranglé à sa base et qui, du bord de l'arête est, s'élance à pic; par quelques fentes on aperçoit, à une profondeur immense, les plaines italiennes. Maintenant, la montagne est moins escarpée, mais des blocs mal équilibrés rendent la marche difficile; l'ébranlement d'un seul pourrait entraîner la chute de plusieurs, et nous avançons avec prudence. Le glacier et

la combe de Valante, d'une petitesse extrême, se déroulent au fond de l'abîme.

L'émotion plus que la fatigue commence à nous gagner; c'est presque du découragement; le soleil est déjà haut sur l'horizon, et notre tâche n'est peut-être pas près de finir. Giroux est en avant; il vient de contourner un rocher; nous ne le voyons plus, mais la corde glisse entre nos mains. Pic va lui crier de s'arrêter, faute de corde, quand nous recevons un appel d'encouragement. Réunis à lui, nous nous trouvons au bord d'un étroit couloir vertigineux, rempli de glace et de neige, extrémité supérieure du grand couloir qui s'ouvre devant le glacier en V. Il est terminé dans le haut par une arête de neige, formant une courbe gracieuse d'une éclatante blancheur, qu'interrompt dans le milieu une pointe rocheuse. L'air a été jusqu'ici doux et calme, mais soudain un frisson nous saisit; il semble que nous ayons quitté brusquement les régions tempérées, pour entrer dans celles du nord; une bise glacée nous fouette le visage, le vent passe en bruissant devant nous. « C'est le génie du Viso-Nord vaincu qui prend la fuite, » dit Salvador, et, comme pour lui donner raison, Giroux vient de crier : « Mes enfants, le sommet est à nous! »

Alors, malgré le froid qui paralyse ses mouvements, et le peu de stabilité du roc où il se trouve, malgré l'abîme qui s'ouvre à nos pieds, Guillemin installe l'appareil et, soutenu par la corde, prend une vue de la dernière arête et du couloir de glace qui la flanque. Cela fait, nous suivons la rive droite du couloir jusqu'au pied d'un mur de neige peu élevé, où Pic entaille cinq marches rapidement gravies. Le doute n'est plus possible. Rien ne limite nos regards, si ce n'est une pyramide, à l'extrémité de la corniche de neige adhérente à l'arête est. Nous étions groupés autour de la pyramide à cinq heures trente minutes.

Le Viso a deux sommets, réunis par une arête neigeuse. Le sommet ouest, d'un accès facile, porte trois cairns, élevés à peu de distance les uns des autres. Sur le sommet est (3 840 mètres), a été érigée une massive pyramide. Là sont aussi déposées deux caisses de bois renfermant deux statues en plâtre de la Vierge, l'une blanche, l'autre noire.

Les nuages se sont dissipés, le vent s'apaise : dans le ciel, dont la teinte pâlit à l'horizon, se détachent tous les sommets des Alpes Dauphinoises ; plus loin, les Alpes de Savoie et le Mont Blanc, le Cervin solitaire, le Weisshorn, le groupe du mont Rose. Quelques vallées sont découvertes, d'autres reposent sous un dais de vapeurs si légères qu'elles doivent échapper à l'œil des hommes sur les habitations desquelles elles sont suspendues. Tout à coup Salvador s'écrie : « Regardez, regardez ! » et, le bras étendu, il montre un point dans l'espace. La vapeur légère s'était élevée de la vallée vers le ciel, formant comme un large écran. Dans la direction indiquée, nous vîmes se dessiner un immense cercle lumineux aux sept couleurs. Dans le milieu parut soudain l'ombre colossale du Viso, reproduite sur le nuage comme sur un miroir. Les formes, d'abord vagues, devinrent nettes et distinctes. La pyramide se détacha sur le sommet ainsi projeté, et chacun put reconnaître sa propre image et celle de son voisin. Si l'un de nous agitait son chapeau, il était salué par son ombre ; s'il élevait les bras ou plantait son piolet dans la neige, aussitôt un geste semblable répondait au sien. Toutefois, l'auréole lumineuse n'enveloppait pas les contours de nos membres, mais seulement la masse de la montagne reflétée. Trois fois le nuage s'abaissa et le cercle s'évanouit, trois fois il se reforma avec des couleurs plus vives. C'était le phénomène connu sous le nom de spectre du Brocken.

Le moment du départ est venu ; la fin du jour approche

et la descente sur le versant italien, que nous savons facile, nous est inconnue. Du sommet part une pente de neige; au-dessous, les rochers bien brisés offriront de nombreux passages. A ce moment, le spectre se montre encore une fois dans toute sa splendeur. On se rattache à la corde. Au sortir de la neige, les rochers présentent partout des saillies; nous sommes du reste dans la bonne voie, de temps à autre nous rencontrons des cairns, qui servent de points de repère aux guides de Crussol. Après avoir passé sous une curieuse arche de rocher, nous entrons dans la nuit; il faut songer à camper. Une demi-obscurité enveloppe la montagne, et nul abri protecteur n'apparaît; nous cherchons dans les rochers à droite et nous ne voyons qu'une étroite terrasse, sur laquelle il sera facile, non pas de s'allonger, mais de s'asseoir : nous pourrons du moins reposer en toute sécurité. L'ombre s'étend peu à peu et, enfermés dans notre petit enclos de pierres, nous dînons en attendant le moment du sommeil. Dans la nuit, le thermomètre s'abaissa à — 4 degrés.

Nous attendons les premiers rayons du soleil pour partir. Soit en suivant les névés, soit en descendant le long des cheminées, verglassées à cette heure matinale, nous arrivons sur le glacier dont la pente douce nous amène au plateau des Forciolline. De là, on jouit d'une belle vue sur la face sud du Viso, mais la montagne n'a plus cette grandeur imposante de la face qui regarde la France. Ses parois, quoique lamées de champs de neige et de couloirs de glace, sont moins abruptes et, à travers ses flancs déchirés et largement creusés, on peut sans trop de peine se frayer un chemin. Aux lacs des Forciolline, qui sont encore à moitié gelés, le paysage est à la fois gracieux et sévère. Le lit du torrent nous sert de route pour descendre dans le val Valante; il faut suivre la fissure par où les eaux s'écoulent en chutes nombreuses au milieu des pentes de glace; plus bas, nous posons le

pied sur les premiers rhododendrons ; puis, par un bois charmant de mélézes, tapissé de mousses épaisses, nous arrivons aux chalets de la Maira Soliera. Une heure après, nous étions à la Maddalena, à l'entrée du val Chianale.

(Extrait de *l'Annuaire du Club Alpin Français*, année 1879.)

## LA VIE ANIMALE DANS LES ZONES ALPESTRES

Ce sont naturellement les oiseaux qui représentent la population des plus hautes altitudes. Dans les Andes le condor, dans les Alpes l'aigle et le vautour peuvent planer au-dessus des cimes les plus gigantesques. Ces animaux, organisés pour les plus longs voyages, sont les grands voiliers de l'océan atmosphérique, de même que les sternes et les pétrels sont les grands voiliers de l'Atlantique. Le choucas, cette espèce de corbeau d'un noir intense, qui a le bec jaune et les pattes d'un rouge vif, n'atteint pas de si grandes élévations dans l'atmosphère; mais il est par excellence l'oiseau des hautes cimes, celui de la région des neiges et des pitons stériles. On le rencontre au col du Géant et même au sommet du Mont Blanc. Réunis par bandes dans les anfractuosités des montagnes, voltigeant le long des escarpements les plus abrupts, les choucas font entendre leurs bruyants croassements. Tout ce qui se dresse dans les airs et nous communique le vertige a pour ces oiseaux un attrait particulier, sapins gigantesques, clochers, vieilles tours, créneaux de châteaux forts dominant les vallées, pinacles de cathédrales, pics isolés dont les escarpements plongent au fond d'effrayants précipices, aiguilles nues et dentelées, voilà leurs demeures de prédilection; c'est à ces hauteurs qu'ils établissent leur nichée.

Il est des oiseaux plus gracieux qui résident aussi dans la région des frimas et en animent quelque peu l'immobile et triste paysage. Le pinson de neige affectionne tellement cette froide patrie qu'il descend rarement jusqu'à la zone des bois. L'*accenteur* des Alpes le suit à ces grandes élévations; il préfère la région pierreuse et stérile qui sépare la zone de la végétation de celle des neiges perpétuelles : les uns et les autres s'avancent parfois à la poursuite des insectes jusqu'à 3400 ou 3500 mètres de haut.

La terre a ses oiseaux comme l'air. Certaines espèces ne se servent de leurs ailes que quelques instants : tels sont les gallinacés. La région des neiges a son espèce propre, comme elle a ses passereaux caractéristiques. Le lagopède, ou poule de neige, se rencontre en Islande comme en Suisse. Il s'élève bien au-dessus des frimas perpétuels et reste cantonné à ces grandes altitudes. En hiver, son plumage prend l'aspect des neiges au milieu desquelles il vit. La neige lui est tellement nécessaire, qu'aux approches de l'été il remonte assez haut pour la trouver; il y niche, il s'y roule avec délices; il y creuse des trous pour se mettre a l'abri du vent, la seule incommodité qu'il redoute dans sa glaciale demeure. Quelques lichens, des graines apportées par les airs suffisent à sa nourriture; il fait la chasse aux insectes, dont il nourrit ses poussins.

Les insectes sont, en effet, les seuls animaux qui pullulent encore dans ces régions déshéritées : c'est une nouvelle analogie avec les contrées polaires. Dans la zone tempérée, les coléoptères se présentent en plus grand nombre et avec une plus grande variété que dans les régions voisines de l'Équateur. Dans les contrées subarctiques, les insectes, pendant les courtes semaines de l'été, se montrent en grand nombre. C'est également la classe des coléoptères qui prédomine dans les hautes régions des

Alpes : ils atteignent sur le versant méridional 3000 mètres, et 2400 sur le versant opposé. On les découvre dans les trous, les petites anfractuosités; ce sont presque constamment des espèces carnassières, car à une si grande altitude la nourriture végétale fait défaut. Leurs ailes sont si courtes qu'ils semblent en être complètement dépourvus; on dirait que la nature a voulu les mettre à l'abri des grands courants d'air qui les entraîneraient infailliblement dans la navigation atmosphérique, si leurs voiles n'eussent été en quelque sorte carguées. En effet, on rencontre quelquefois des insectes, d'autres névroptères et des papillons, que les vents enlèvent jusqu'à ces hauteurs, et qui vont se perdre au milieu des neiges. M. J. D. Hooker a observé des papillons au mont Momay, à une altitude de plus de 5400 mètres; mais en aperçoit-on plus haut, ce sont des naufragés que le vent pousse malgré eux. Les arachnides, qui se rapprochent à tant d'égards de la classe des insectes, ont aussi le privilège de résister à la froide température des montagnes. Un insecte des Alpes presque microscopique, le *desoria glacialis*, habite exclusivement le voisinage des glaciers. Mais on dirait que la tristesse de leur séjour se réfléchit dans l'aspect de tous ces petits animaux : ils ne présentent plus la variété de teintes qui les caractérise ailleurs; ils affectent tous une couleur noire ou sombre, qui dissimule de prime abord leur présence dans les trous où ils se blottissent. A ces hauteurs, les habitudes des insectes se modifient selon les localités où ils vivent.

Tel est le tableau de la vie animale dans ces zones alpestres, où la faune se réduit graduellement pour ne plus laisser place qu'à la solitude et à la désolation. Au delà du dernier étage de la végétation, au delà de l'extrême région qu'atteignent les insectes et les mammifères, tout devient silencieuxet inhabité; toutefois, l'air est encore plein d'infusoires, d'animalcules microscopiques, que le

vent soulève comme de la poussière et qui sont répandus dans l'atmosphère jusqu'à une hauteur inconnue.

Ainsi, le règne animal ne disparaît pas sans avoir pour ainsi dire épuisé toutes les organisations encore compatibles avec l'état du sol, de plus en plus refroidi et appauvri, avec celui de l'atmosphère, de plus en plus raréfiée. Les oiseaux occupent comme les avant-postes de la grande armée d'êtres de toute espèce qui défend la montagne contre l'invasion de la mort. Les rapaces forment en quelque sorte les éclaireurs. Les passereaux, les grimpeurs et quelques gallinacés se rapprochent plus du gros de l'armée; ils aiment à se tenir dans la région intermédiaire entre celle des forêts et celle des neiges perpétuelles.

Les derniers sapins, les derniers buissons sont comme des échauguettes d'où ils observent l'atmosphère, prêts à descendre aux étages inférieurs, si le temps menace, profitant de la moindre éclaircie, du plus léger adoucissement de la froidure pour s'élancer plus haut. Dans cette région moyenne, on n'entend pas sans doute les harmonieux accords de la fauvette ou du rossignol, mais le chant des espèces montagnardes respire encore la joie et le plaisir de vivre. M. de Tschudi nous trace en quelques lignes un délicieux tableau de l'existence des oiseaux dans la montagne. Je traduis ici librement :

« Un peu avant que le ciel ne se colore des premiers feux du matin, avant même qu'un léger souffle de l'air n'annonce l'approche du jour, quand les étoiles scintillent encore au firmament, ce sont les oiseaux qui donnent le signal du réveil de la nature. Un léger bruissement se produit le long des sapins; c'est une sorte de roucoulement dont les notes deviennent de plus en plus accentuées, dont le mouvement s'accélère par degrés, et qui finit par se transformer en un caquetage harmonieux, montant et descendant de branche en branche, comme l'archet du musicien passe des cordes les plus graves aux

plus aiguës; puis un bruit plus éclatant retentit tout à coup : les voix d'abord timides entonnent chacune leurs airs caractéristiques; chaque espèce fait entendre son cri, son sifflement plus ou moins perçant. Le doux et mélancolique nocturne a cessé ; c'est une aubade que la gent ailée donne au soleil qui vient réchauffer son humide demeure. »

... Nous voudrions vivre un instant de cette existence aérienne dans cette zone intermédiaire, assez verte encore pour qu'on y trouve un abri contre les ardeurs du jour et le froid des nuits, assez éclaircie pour que l'œil puisse découvrir le magnifique panorama des montagnes et plonger avec délices dans le firmament ; mais l'homme a été moins favorisé à cet égard que les oiseaux, il n'a pas été organisé comme eux pour s'élever dans l'atmosphère en traversant des couches d'une densité différente. Heureusement la difficulté que nous éprouvons à supporter une ascension rapide et continue n'implique pas une incompatibilité absolue des hautes régions avec la vie humaine. On s'acclimate aux grandes hauteurs. La ville de Quito, placée à 2 908 mètres au-dessus du niveau de la mer, renferme une nombreuse population qui ne paraît pas souffrir de cette altitude. Une autre ville des Andes, Potosi, est à 4 166 mètres, et contint jadis plus de cent mille âmes. Après que de Saussure fut resté quinze jours au sommet des Alpes, son pouls reprit son mouvement normal, et Boussingault, après un séjour prolongé dans les villes des Andes, put aisément supporter la basse pression de la cime du Chimborazo. Il y a donc des précautions à prendre, si l'on veut impunément se transporter dans ces hautes régions, où, une fois établis dans les conditions convenables, il nous devient possible de vivre ; il ne s'agit que d'habituer graduellement notre économie aux changements barométriques de l'atmosphère.

(A. Maury, *le Monde alpestre. — Rev. des Deux Mondes*).

## ASCENSION AU MONT PERDU

RAMOND (AOUT 1802).

Je partis de Barèges le 21 thermidor an X (9 août 1802), et, ayant remonté les vallées de Gèdre et d'Estaubé, je fis ma première station au haut du port de Pinède, dont il était intéressant de connaître exactement l'élévation. L'observation du baromètre la porte à 2516 mètres, ce qui fait 98 mètres de plus que le col du Grand-Saint-Bernard. Cette détermination me procura l'occasion de fixer avec plus de précision la limite inférieure des neiges permanentes. Elles s'arrêtent à environ 2440 mètres d'élévation absolue.

Mais en vain nous étions à la hauteur du col de Fanlo. Il fallait descendre et descendre beaucoup pour y remonter. Nous nous dirigeâmes obliquement vers les énormes murailles qui soutiennent le lac du mont Perdu et sa terrasse, et nous arrivâmes au point d'où le torrent de décharge se précipite en une épouvantable cataracte jusqu'au fond de la vallée de Béousse. Là se trouve un petit plateau très herbeux, mais très incliné. Nous y rencontrâmes un troupeau et son berger, espèce de sauvage, qui ne connaissait pas le mont Perdu, mais fort bien le col de Fanlo, ici nommé col de Niscle, et s'engagea à nous y conduire le lendemain. Nous passâmes donc la nuit avec lui, en plein air, environnés de la vapeur des

cascades, et l'orage grondant autour de nous. La moyenne entre deux observations m'a donné, pour la hauteur de cette station, 1 954 mètres.

Le premier travail de la matinée fut de traverser le torrent de décharge du lac. Sa profondeur, sa rapidité et surtout le froid de l'eau (+ 2°) rendent cette opération assez difficile. De là jusqu'au sommet du col de Niscle, nous n'éprouvâmes d'autre difficulté que celle qui naissait de la forte inclinaison des pentes. Je trouvai le col précisément de niveau avec celui de Pinède et avec le bord de la terrasse où se trouve le lac du mont Perdu; ce lac est un peu plus haut.

C'est à l'occident du col de Niscle que se montrent les remiers étages du mont Perdu, et ils s'élèvent tout à coup avec une fierté qui annonce dignement les avenues de sa cime. Quatre ou cinq terrasses, empilées les unes sur les autres, forment autant de degrés dont les marches sont comblées en partie ou de neiges ou de débris, qui facilitent un peu l'accès de ces murailles, autrement inaccessibles. Les premiers de ces degrés sont d'assez gros blocs.... J'outrepassai ces blocs en peu de temps, et en continuant à m'élever obliquement du nord-est au sud-ouest, j'atteignis bientôt les ruines qui appartiennent à la continuation des couches dont le corps même de la montagne de Niscle est formé. Nous employâmes près d'une heure à traverser ces débris, et cette partie du voyage nous excéda de fatigue, par l'effort qu'il fallait faire, tant pour gravir des pentes fort inclinées, que pour lutter contre la tendance qui entraîne incessamment ce terrain mobile vers le précipice. Enfin, nous parvînmes à, la terrasse supérieure et nous nous trouvâmes sur une bande de rochers qui forme d'abord une étroite arête, mais qui, s'élargissant peu à peu, conduit de plain-pied à une espèce de vallon où commencent les glaçons dont le pic est entouré.



Le mont Perdu

Nous abordâmes les glaciers, qui sont là à leur origine et, par conséquent, peu inclinés. La traversée cependant en fut assez désagréable. Tantôt leur surface était dure et glissante, tantôt nous enfoncions jusqu'aux genoux dans les neiges nouvelles qui étaient tombées sur les cimes vers la fin de messidor. Sous ces neiges nous sentions des crevasses où nous courrions à chaque instant risque de nous perdre. D'autres crevasses étaient ouvertes et contrariaient notre marche. Peu s'en fallut même que la dernière crevasse ne nous arrêtât à 200 mètres au-dessous de la cime. Celle-là s'étendait transversalement depuis la naissance du glacier jusqu'aux escarpements de la vallée de Béousse. Il n'y avait que quatre jours que mes guides l'avaient passée sur un pont de neige. Ce pont s'était effondré. Il fallait franchir l'intervalle en sautant de bas en haut; nous y réussîmes; c'était le dernier obstacle que nous eussions à vaincre. Cette crevasse avait 13 mètres de profondeur et, comme le lieu où nous la passâmes répondait à la convexité de la montagne, il est clair que c'était aussi le lieu où le glacier avait le moins d'épaisseur.

De là je voyais la cime, qui m'avait été constamment cachée par la disposition des pentes que j'avais parcourues. Elle se montrait sous la forme d'un cône obtus, tout resplendissant de neige sans tache. Le soleil brillait de l'éclat le plus pur; mais son disque était dépourvu de rayons et le ciel semblait d'un bleu noir, si fortement nuancé de vert que mes guides mêmes furent frappés de son étrange apparence. La première teinte a été observée sur toutes les hautes montagnes; mais il n'y a point d'exemples de la seconde, et je ne sais à quoi attribuer cette singulière illusion d'optique.

A onze heures un quart, j'atteignis le sommet et j'eus le plaisir de voir enfin toutes les Pyrénées sous mes pieds. Je mis aussitôt mes instruments en expérience. Il régnait

un vent furieux d'ouest-sud-ouest, qui rendit cette opération assez difficile. Le pic est couvert de neige, depuis le grand glacier jusqu'à sa cime. Mais, vers le haut, l'épaisseur des neiges est peu considérable, parce que la forme, tranchante du faîte de la montagne n'en souffre pas l'accumulation. Au sommet, elles ne m'ont pas paru avoir plus de 3 mètres de profondeur. Leur consistance est rare et légère ; elles ne recèlent que peu ou point de glace, attendu que les dégels sont ici de trop courte durée pour les imprégner d'eau et que la petite quantité, qui se forme durant les plus beaux jours d'été, s'écoule promptement le long des deux versants. Mais, sur la pente septentrionale, ces mêmes neiges prennent peu à peu de la solidité et se transforment en un vaste glacier, qui descend jusqu'au bord du lac et dont la hauteur verticale est d'environ 800 mètres. Au sud, au contraire, le sol du pic était à découvert, ce qui résulte moins de l'action de la chaleur, que de l'extrême raideur de l'escarpement. Les neiges ne peuvent s'y soutenir; elles tombent continuellement du haut de la montagne sur un talus situé à 600 ou 700 mètres au-dessous, et elles y forment un glacier assez considérable pour résister à la chaleur directe et réverbérée à laquelle cette situation l'expose.

La partie découverte du sommet ne m'a présenté aucun rocher entier, aucune couche en place ; ce n'est qu'un amas de débris, appartenant tous à la même espèce de pierre, savoir à ce calcaire compact, noirâtre, fétide, qui s'intercale entre les bancs de grès et de pierre coquillière.

Du haut du mont Perdu, on découvre une suite de sommités à couches redressées, qui se rangent sur une seule et même ligne, dirigée parallèlement à la chaîne et qui partage l'immense horizon du spectateur en deux parties aussi différentes de niveau que distinctes par la forme des montagnes dont elles sont hérissées. Au nord s'élè-




La Brèche de Roland.

vent les montagnes primitives qui continuent l'axe de la chaîne. Leurs cimes, aiguës et déchirées, s'enchaînent et forment une bande de plus de 4 myriamètres d'épaisseur transversale, dont l'élévation intercepte totalement la vue des plaines de France. Telle est, de ce côté, l'insensible progression des abaissements, que cette large bande se compose de sept à huit rangs, de hauteur graduellement décroissante, et que le pic du Midi de Bagnères, qui se trouve au dernier rang visible, n'est encore qu'à 500 mètres au-dessous du mont Perdu.

Au midi, le spectacle est bien différent. Tout s'abaisse tout d'un coup et à la fois. C'est un précipice de 1 000 à 1100 mètres, dont le fond est le sommet des plus hautes montagnes de cette partie de l'Espagne. Aucune n'atteint 2 500 mètres d'élévation absolue, et elles dégénèrent bientôt en collines basses et arrondies, au delà desquelles s'ouvre l'immense perspective des plaines de l'Aragon.

Mais ce qui attirait surtout mon attention, c'était de voir cette bande méridionale des Pyrénées nettement divisée en deux parties distinctes. La plus voisine des plaines offrait à ma vue ces longs dos et ces vallées évasées que forment ordinairement les coteaux calcaires sur la lisière des grandes chaînes. La bande, au contraire, qui tient au mont Perdu, et qui en est évidemment une dépendance, conservait l'étrange apparence que revêt tout ce qui appartient à cette singulière montagne. C'est un vaste et long plateau dont toute la surface, vue de cette hauteur, semble à peu près de niveau. Quelques mamelons seulement y figurent autant de monticules peu élevés que séparent des vallons larges et peu profonds. Mais, au milieu de ces inégalités superficielles, s'ouvrent quatre ou cinq crevasses énormes dont les parois sont rigoureusement verticales. Elles partent en divergeant des bases du pic et s'étendent jusqu'aux limites du plateau, dont elles partagent indifféremment et les protubérances et

les vallons, et qu'elles divisent lui-même jusqu'à ses fondements. Elles en absorbent aussi les eaux, et recèlent d'épaisses forêts que l'on aperçoit dans leur profondeur. Ces crevasses, si nettes qu'on les croirait formées de la veille, ont si bien conservé leurs angles saillants et rentrants, que tout se correspond exactement de part et d'autre, et les saillies, et les enfoncements, et les sinuosités des bords, et les ondulations des sommités. On croirait que leurs bords n'attendent, pour se rejoindre, qu'un nouvel effort de la puissance qui les a désunis.

Je quittai le sommet à une heure, après avoir fait une seconde observation du baromètre.... J'avais séjourné près de deux heures sur cette cime et, à quelque distance que j'eusse porté mes regards, je n'avais aperçu aucun être vivant qu'un aigle qui passa au-dessus de nous, volant directement contre le vent, avec une inconcevable rapidité. Nous luttions nous-mêmes avec peine contre ce vent impétueux, dont un aigle triomphait si aisément, et il nous faisait éprouver un froid insupportable, quoique le thermomètre n'indiquât pas une très basse température. Cette incommodité, du reste, est la seule que j'aie ressentie.



Le cirque de Gavarnie.

## L'OBSERVATOIRE DU PIC DU MIDI

ASCENSION DE M. ALBERT TISSANDIER (1879).

M. le général de Nansouty ayant bien voulu promettre à la revue scientifique, *La Nature*, des documents inédits sur la curieuse installation de son observatoire du Pic du Midi, et sur les projets de construction d'un nouvel établissement à la pointe extrême de la montagne, M. Albert Tissandier, frère du rédacteur en chef de *La Nature* et son collaborateur, alla recueillir les renseignements de notre savant et courageux météorologiste. Nous empruntons les pages suivantes au récit de son ascension :

« A mon arrivée à Bagnères-de-Bigorre, les rafales de

neige étaient si impétueuses, si persistantes, que je commençais à perdre l'espoir de pouvoir entreprendre l'ascension du pic du Midi. Après deux longs jours d'attente, une amélioration parut se signaler dans l'état de l'atmosphère; le vent et la neige cessèrent. Dans la soirée du 9 janvier (1879), nous décidâmes avec les trois guides habituels du général de Nansouty que notre départ aurait lieu le lendemain, à quatre heures du matin.

« Dès le lever du jour, le ciel était encore menaçant, la neige tombait en abondance; les guides me dirent que l'ascension était encore impossible; il fallait attendre.

« A neuf heures une éclaircie se fit; nous partîmes. La route était interceptée à différents endroits par des avalanches tombées les jours précédents; jusqu'à Tramesaigues cependant la marche était assez facile, et nous fîmes une première halte. Il y a là des cabanes abandonnées pendant l'hiver, mais qui, dans les premiers jours, de l'été, servent d'asile aux bergers des Pyrénées. Le général de Nansouty a fait installer dans l'une de ces huttes un dépôt de fils télégraphiques, de cordes, de vêtements destinés aux guides; des lits mêmes y sont organisés d'une façon primitive. Après être restés là quelques minutes, afin que les guides pussent se préparer, attacher aux chaussures les crampons qui évitent de glisser sur un sol gelé, nous commençâmes à pénétrer dans la véritable région de la neige. Le temps, gris et incertain, était calme, la température de 0 degré. Le paysage ne s'entrevoyait guère à plus de 300 mètres de distance, une brume épaisse cachait l'horizon; cependant par moments un rayon de soleil découvrait une cime neigeuse éblouissante de clarté, puis un instant après tout redevenait sombre. C'étaient des apparitions merveilleuses. Quant au pic, les guides me montraient dans la brume l'endroit où il devait se trouver, mais rien n'indiquait son existence. La neige s'épaississait à mesure que nous mar-



Le Pic du Midi.

chions; déjà nous enfoncions jusqu'aux genoux; l'un des guides, allant en avant, nous indiquait le chemin à suivre. Nous marchions ainsi dans les pas qu'il avait tracés, gravissant avec peine les pentes rapides de la montagne. Tout près les uns des autres, nous nous aidions mutuellement pour éviter les glissades. La marche était lente, pénible, dans l'amas de neige dont nous étions entourés. De temps en temps, nous nous arrêtions pour reprendre haleine; le guide qui marchait en avant était remplacé par l'un de ses camarades, la fatigue étant plus grande pour celui qui ouvrait la marche.

« Nous trouvions une compensation à nos efforts en admirant les effets de la lumière du jour, qui éclairait la vallée d'où nous venions : des nuages s'avançaient majestueusement au milieu des neiges, et formaient des tableaux d'une beauté incomparable; j'étais véritablement ébloui par le spectacle de ces magnificences naturelles aux aspects sans cesse variés. Je comparais ces belles scènes à celles qu'il m'a été si souvent donné de contempler en ballon. Dans la nacelle de l'aérostat, les panoramas sont assurément plus grandioses encore; au milieu des solitudes des nuages, la nature déploie toutes les splendeurs qu'on peut rêver, mais les effets sont moins variés que dans la montagne.

« Nous étions déjà à une altitude de 1800 mètres et la pente la plus rapide d'environ 45 degrés était gravie, mais une fois là le temps changea; le vent s'éleva, les brumes obscurcirent le ciel de plus en plus. Nous recevions dans le visage des rafales de neige qui entravaient singulièrement notre marche. A côté de nous, des amas énormes de neige indiquaient des avalanches récemment tombées. Les poteaux télégraphiques de 7 mètres de hauteur étaient souvent ensevelis; cinq ou six d'entre eux avaient même été brisés par la violence des tempêtes récentes et les fils se trouvaient rompus.

« A mesure que nous montions, la tourmente redoublait d'intensité, le vent était assez impétueux pour nous faire quelquefois trébucher dans la neige; le jour allait finir, le ciel s'assombrissait, tout devenait lugubre autour de nous. Les guides, aguerris aux tempêtes, résistaient à ce véritable ouragan beaucoup mieux que je ne pouvais le faire. Lorsqu'il n'y avait plus guère que 300 mètres à gravir et qu'ils me montrèrent au travers des neiges l'observatoire du pic, malgré ma volonté, mes forces commencèrent à faiblir. Je sentais dans la tête des picotements, je ressentais dans les oreilles un bourdonnement particulier, précurseur du mal des montagnes; j'étais étonné de ce malaise imprévu, d'autant plus que dans mon ascension du Mont Blanc, je n'avais rien éprouvé de semblable. Depuis plus de trois heures, il est vrai, nous avions de la neige presque jusqu'à la ceinture. Le terrible vent m'empêchait de respirer librement et me suffoquait; il me fut encore possible de faire une centaine de pas, mais après cet effort je dois avouer que, sans l'appui des guides, il m'eût été difficile d'arriver au but.

« Le général de Nansouty, qui ne s'attendait guère à recevoir des visites en de telles circonstances, me reçut avec une cordialité dont je fus touché. Soigné et réchauffé devant un bon feu, mon malaise passager fut vite oublié. Bientôt je prenais place auprès de lui, faisant honneur à un repas bien gracieusement offert.

« L'installation du général est loin d'être luxueuse: quoique rien ne manque aux impérieuses nécessités de la vie usuelle, on est frappé du dévouement dont il faut faire preuve pour accepter, dans le seul but de concourir aux progrès de la science, une existence aussi isolée, aussi primitive, et cela pendant huit mois de l'année. »

Après avoir décrit l'observatoire, où habite avec le général son compagnon dévoué, M. Baylac, le second observateur, M. A. Tissandier ajoute :

« On se lève à la première heure du jour; c'est la consigne inexorable. Le général commence ses premières observations, il faut aller au dehors interroger les thermomètres et les baromètres placés sous l'abri construit sur une terrasse de pierre. De deux heures en deux heures, et plus souvent encore quand les circonstances atmosphériques l'exigent, les observations sont renouvelées, inscrites et conservées avec soin. Il en est ainsi tout le jour, la nuit seule met terme à ce travail.

« La modestie de mon excellent hôte ne me pardonnera pas mes éloges, mais rien ne pourra m'empêcher de témoigner mon admiration pour l'énergie et la patience que déploie sans cesse le courageux observateur du pic du Midi. »

Albert Tissandier. — *La Nature*, 1er février 1879.

## ASCENSION AU PARNASSE

O Parnasse! maintenant je te contemple, non avec les yeux insensés d'un rêveur, non dans le fabuleux paysage d'un poème, mais je te vois avec ton manteau de neige et sous ton ciel natal t'élever dans toute la pompe sauvage de la majesté des montagnes. Ne t'étonne pas que j'essaye de chanter en ta présence; et moi aussi, moi le plus humble des pèlerins qui t'ont visité, je voudrais en passant éveiller tes échos, quoique nulle Muse sur ta cime ne déploie aujourd'hui ses ailes.

Que de fois j'ai rêvé de toi! car, qui ignore ton nom glorieux, celui-là est étranger à ce que l'homme a de plus divin.

Plus heureux que tant de poètes illustres que le destin enchaîna dans leur lointaine patrie, foulerais-je sans émotion cette terre sacrée que d'autres idolâtrent sans la connaître? Quoique Apollon ne visite plus sa grotte et que le séjour des Muses en soit aujourd'hui le tombeau, je ne sais quel doux génie règne encore en ces lieux, soupire dans la brise, habite le silence des cavernes et glisse d'un pied léger sur cette onde mélodieuse.

Byron.

Castri est le nom d'un misérable village perché sur un roc comme le nid d'un oiseau de proie; c'est aussi le nom que porte aujourd'hui l'emplacement de Delphes, l'antique sanctuaire d'Apollon.

A peu de distance d'Arakkovah, en montant par des chemins où le Klephte seul peut s'aventurer sans frémir, on arrive à des excavations pratiquées dans le rocher et consacrées autrefois au dieu Pan et à la nymphe Gorycia. Une longue inscription, toute détériorée, indique l'antre Gorycien, dont l'accès était praticable aux chevaux du temps de Pausanias. Ce dernier atteste n'avoir jamais vu

une grotte plus spacieuse, ni plus belle; aujourd'hui les eaux et les éboulements en ont comblé une bonne partie. C'est à l'antre Gorycien que les Thyades, prêtresses d'Athènes, se donnaient rendez-vous à une époque de l'année, appelant à elles les femmes de la Phocide et les femmes étrangères que la dévotion amenait à Delphes. S'animant ensuite, au moyen de pratiques mystérieuses, elles franchissaient, fortifiées par leur exaltation, les sentiers les plus impraticables, et atteignaient la cime la plus élevée du Parnasse.

Quelques débris de sarcophages en marbre, cachés sous les vignes qui couvrent de ce côté le penchant pierreux et rapide du vallon; une chambre souterraine dans laquelle il est aisé de pénétrer; l'empreinte des gonds et des clous énormes d'une porte sur le rocher, porte qui fermait, dit-on, un chemin secret conduisant au trépied de la sibylle; quelques petites colonnes soutenant le vestibule extérieur d'une église indigente; un mur de soubassement que l'on regarde comme indiquant la place du temple d'Apollon dont il aurait fait partie, et sur lequel on peut lire une inscription bien conservée, rappelant les décrets rendus en l'honneur des bienfaiteurs du temple, les noms de plusieurs architectes employés à le construire ou à l'agrandir, et l'affranchissement d'un esclave par sa consécration au dieu; enfin, tout le long de l'unique sentier qui parcourt le vallon, des niches plus ou moins grandes taillées dans le roc, et dans lesquelles parfois l'image d'une madone a remplacé les riches offrandes des païens : c'est là tout ce qui rappelle l'existence de la superbe Delphes. Plus de temples ni de statues couvertes d'or et luisant au soleil; plus de danses, plus de jeux, plus de processions solennelles ni de peuples assemblés; plus d'amphictyons réglant les destinées de la Grèce; plus de conquérants avides d'arracher au ciel le secret de leur avenir; plus de philosophes s'inclinant

devant la devise la plus sage et la plus vraie qu'ait enfantée le génie du paganisme : *Connais-toi toi-même.*

Tout a disparu, comme, le lendemain d'une fête, les splendides échafaudages, la musique, les danses et le peuple qui cherchait la joie. La pâle et triste sibylle semble seule habiter ces lieux sombres et déserts. Ce souvenir est le seul qui frappe vivement l'esprit quand on s'arrête à Delphes. Partout des abîmes entr'ouverts et des gouffres béants, des échos qui retentissent, des rochers noircis comme si le feu les avait brûlés : tel était et tel est encore le vallon de Delphes. Quelques oliviers croissent dans le creux du vallon, au sortir duquel ils deviennent plus abondants et forment dans la plaine un grand bois qui s'étend jusqu'au golfe. La nuit, si vous vous éveillez, vous entendez le vent qui vient de la mer et qui dans la baie de Crissa chante ou soupire, doux et mélancolique. A Delphes il devient un sourd grondement, une plainte prolongée qui remplit l'âme de tristesse et vous fait craindre, quand vous l'écoutez, que l'antique oracle n'ait recouvré la parole pour vous révéler l'avenir que vous réserve le destin.

(E. Yemeniz, *Voyage en Grèce.*)

Les Grecs avaient placé la demeure des Muses, c'est-à-dire la source de l'inspiration poétique, aussi bien que la demeure des dieux, sur les hauts sommets, là où la terre semble toucher au ciel. Les Muses habitaient l'Olympe, le mont Piérus, l'Hélicon et surtout le Parnasse.

Le Parnasse est une des plus belles montagnes de la Grèce ; sur ses cimes couvertes de neige marchaient dans leur pureté les Muses chastes. Les sommets du Parnasse sont souvent enveloppés de nuages. Qui a vu Liakoura [1] sans voiles? dit lord Byron. Cette particularité convenait

[1] Nom moderne de l'une des cimes du Parnasse.




Le Parnasse.

à la destination que la mythologie antique avait attribuée à la sainte montagne. La création poétique est un mystère, il lui sied de s'envelopper de mystérieux nuages.

Chez les Grecs, toutes les inspirations étaient sœurs; le Parnasse consacrait l'alliance de l'enthousiasme poétique et de l'enthousiasme religieux. Tandis que les Thyades y célébraient leurs danses, qu'animaient les fureurs de Bacchus, la Pythie, assise sur le trépied, aspirait les émanations fatidiques de la montagne. Apollon y avait son temple, à la place duquel existe à cette heure un laurier, image de l'inspiration qui ne meurt pas. Les Muses s'y baignaient dans la source de Castalie, qui coule encore, et dont l'eau remarquablement pure et légère est un charmant symbole de la limpide poésie des Grecs. Ingénieux à saisir les convenances naturelles des lieux avec les idées que devaient exprimer les fables attachées à ces lieux, les anciens avaient placé le temple d'Apollon au pied des rochers à pic appelés les *Brillantes* (*Phédriades*), qui réfléchissent encore aujourd'hui avec tant de puissance les flèches du dieu. Pour eux, le dieu de la lumière et de la chaleur était le dieu des vers; ils lui avaient consacré une cime escarpée et presque inaccessible. La perfection de l'art est un sommet lumineux et ardent que nul sentier ne gravit, et auquel on ne s'élève que par l'essor d'un vol divin.

Au-dessus de l'emplacement de l'ancienne Delphes s'élève le *double sommet* si souvent invoqué par les poètes. Il domine la grotte pittoresque d'où s'échappe la fontaine de Castalie. M. Urichs fait observer que certains poètes latins, tels qu'Ovide et Lucain, qui n'étaient pas venus à Delphes, semblent croire que les deux sommets, au pied desquels la ville était bâtie, forment le point culminant du Parnasse, tandis que le Parnasse n'a réellement qu'une cime.

Un soir, à Drachmani, me trouvant au pied du Parnasse

et suivant de l'œil les vautours qui planaient sur les flancs, je vins à me rappeler ce vers fameux :

C'est en vain qu'au Parnasse un téméraire auteur...

Il me fallut un effort inouï de réflexion pour me convaincre que cette fière montagne qui se dressait là devant moi, baignant dans les teintes violettes du soir ses rochers, ses sapins, ses abîmes, c'était le Parnasse de Boileau.

En revanche, le Parnasse tel qu'il était devant mes yeux, je le trouvais dans les poètes anciens et surtout chez Euripide. En contemplant les rochers qui resplendissaient si vivement au soleil du Midi, je n'estimais pas trop forte l'expression du poète dans les *Phéniciennes :* « O roche étincelante de feu ! ô splendeur à double sommet ! »

(J.-J. Ampère, *la Poésie grecque en Grèce*.)

.....La route du monastère de Saint-Luc à Delphes tourne le long des flancs du Kirphis ou Xero-Vouni, dans ses embranchements avec le Parnasse ou Liakoura. Une demi-heure après avoir monté, on rencontre une petite chapelle située tout auprès d'une fontaine d'eau vive ombragée de platanes. Il y avait probablement là autrefois une station religieuse pour les pèlerins qui se rendaient à Delphes, car le chemin semble suivre la route antique. Une fois qu'on a tourné ces ravins de la chaîne du Kirphis, on aperçoit l'entrée de la gorge profonde qui dominait la vieille Delphes. Tout à l'entrée de cette gorge, bien haut dans la montagne, sur les dernières limites du terrain cultivé et au pied de ces cônes de neige qui donnent une physionomie imposante au front sourcilleux du Liakoura, apparaît le bourg d'Arachova. Quelques noires forêts de pins semblent posées auprès du rivage de cette sorte de glacier, comme une digue destinée à arrêter

l'invasion des neiges. A l'autre extrémité de cette gorge, bien haut aussi, au pied de rochers de porphyre, est le village de Castri, bâti sur les ruines de Delphes.

Il faut encore deux heures d'une bonne marche de cheval pour tourner toutes les collines et les remonter jusqu'à Castri; mais, à mesure qu'on s'en approche, la vue devient à chaque pas plus belle. Dans les parties inférieures des collines, on traverse de courtes vallées bien plantées et bien arrosées, en suivant de l'œil la fraîche vallée du Plistus. Dès qu'on est parvenu sur le haut des collines, on aperçoit la baie de Salona, le golfe de Corinthe et, dans le lointain, les montagnes du Péloponèse. En se rapprochant un peu plus, la mer se dérobe derrière les cimes du Kirphis, et on se trouve dans une enceinte de hautes montagnes et comme isolé du reste du monde. Ce devait être un beau spectacle que d'apercevoir de là, aux jours solennels, les processions antiques se déployer à la fois des deux côtés opposés, arrivant par mer à Crissa et par terre du côté d'Arachova. Dès les premiers pas sur ce sol sacré, on passe à travers des tombeaux; ces tombeaux vont toujours se continuant jusqu'au monastère de Saint-Élie. A quelques pas du monastère, coule une petite rivière qui sort de la fontaine Castalie, placée un peu plus au-dessus, à droite de la route. Un torrent descend du Parnasse, par une fissure entre deux pics escarpés, le pic Nauplia et celui d'Hyampeia, d'où fut, dit-on, précipité le fabuliste Ésope par les habitants de Delphes. Parvenu à l'extrémité de cette fissure étroite, le torrent est recueilli dans un court passage voûté et s'écoule dans un bassin carré, creusé par la nature même dans le rocher, mais agrandi un peu de main d'homme. Ce bassin renferme la célèbre fontaine de Castalie. Au-dessous de la fontaine, sur le flanc d'un rocher d'une hauteur perpendiculaire de plus de 100 pieds, sont creusées trois niches. Celle du milieu, qui est la plus grande,

renfermait probablement une statue d'Apollon, et les deux autres les statues du dieu Pan et de la nymphe Castalie. Une quatrième niche placée à droite, et fermée par une petite enceinte de murs, est transformée en une chapelle dédiée à saint Jean, qui aura sans doute succédé à l'*Héroüm*[1] consacré à Antinoüs. La religion chrétienne a par toute la Grèce établi ses autels sur les lieux mêmes sanctifiés par le respect antique. Assis sur une roche, au bord de la fontaine Castalie, que deux rochers formidables resserrent d'un côté, tandis que l'autre s'ouvre sur une vallée profonde, fermée de tous côtés par des montagnes, je pouvais concevoir sans peine l'impression du respect religieux qui devait saisir l'imagination des visiteurs et les disposer à recevoir les décisions de l'oracle.

(J.-A. Buchon, *la Grèce continentale et la Morée.*)

1. Petit temple élevé par les Grecs en l'honneur des héros déifiés.

## LE PIC DE TÉNÉRIFFE

### ASCENSION DE M. BERTHELOT.

... Ce fut le 8 juillet que je résolus de gravir jusqu'au pic de Teyde, plus particulièrement connu, en Europe, sous le nom de pic de Ténériffe. J'avais l'intention d'y parvenir par les pentes méridionales ; je savais qu'avant moi aucun voyageur n'avait tenté de faire l'ascension de ce côté, car les sentiers qui y conduisent sont presque impraticables; mais je pouvais rencontrer par là quelques plantes échappées aux savantes recherches de Broussonnet et de Ch. Smith, et cette seule espérance balançait tous les obstacles. Je me trouvais, à cette époque, à Chasna, village situé dans une position des plus pittoresques, au sud du Teyde, et à 1416 mètres d'élévation au-dessus du niveau de l'Océan, quoiqu'il ne soit guère éloigné que de trois lieues de la côte méridionale de l'île. J'en partis à cinq heures du matin avec M. Mac-Gregor, alors consul d'Angleterre aux Canaries, et deux guides qui nous accompagnaient. Après deux heures de marche, nous arrivâmes à la base des montagnes centrales. Les pins des Canaries, qui couvraient presque tous les terrains que nous avions traversés, commencèrent à devenir plus rares; à mesure que nous avancions dans la gorge d'Oucanca, ces beaux arbres disparurent insensiblement et furent remplacés

par des genêts visqueux. Oucanca est un endroit qui mérite d'être vu : une éruption volcanique, accompagnée sans doute de violentes commotions, en bouleversant jadis la base des montagnes centrales, donna naissance à la gorge qui existe aujourd'hui. Le cratère principal, qu'il est facile de reconnaître, vomit un torrent de lave vitrifiée qui inonda les alentours et suivit son cours vers la côte, en parcourant un espace de plus de deux lieues. Le désordre de ce site sauvage est encore augmenté par d'énormes rochers qui paraissent s'être détachés des hauteurs voisines.

Au sortir des gorges d'Oucanca, nous continuâmes à gravir la montagne que nous avions en face : les genêts blancs, dont nous avions déjà rencontré quelques buissons près du cratère, se montrèrent alors en plus grand nombre, et s'étendirent bientôt en une zone de végétation qui domine exclusivement autour des bases du pic.

La station où nous étions parvenus s'appelle *degollada de Oucanca*. Le Teyde était en face de nous; nous comptions déjà les torrents de lave noire qui sillonnent ses pentes, et nous découvrions toutes les montagnes centrales de Ténériffe, car ce n'est que de ce point qu'on peut embrasser d'un seul regard l'ensemble de ce groupe de sommités volcaniques. Cette vue est des plus imposantes, et aucune description ne pourrait en donner une idée assez juste. Les montagnes des Canadas, qui peut-être formèrent dans d'autres temps une chaîne entièrement circulaire, offrent aujourd'hui deux grands passages dont les abords bouleversés indiquent assez les causes violentes qui les produisirent; les hautes crêtes s'élèvent à plus de 3 000 mètres au-dessus du niveau de l'Océan; tout l'espace renfermé par la ligne de circonvallation de ces monts trachytiques constitue un cratère immense, d'une origine primordiale relativement au pic lui-même, que le géologue Escolar appelait *el hijo de las Canadas* (le fils des Canadas). C'est



Le pic de Ténériffe.

à peu près du milieu de ce cratère elliptique, dont le plus grand diamètre est d'environ 5 lieues, que s'élance le Teyde, encore fumant au-dessus de ce sol bouleversé. Le vaste circuit qui l'entoure est désigné à Ténériffe sous le mon de gorges du pic (*Canadas del Teyde*).

Le sentier qui conduit à la degollada d'Oucanca, dans le fond des gorges, est des plus scabreux; la contre-pente de la montagne est presque à pic, et présente, dans plusieurs endroits, des précipices de plus de 300 mètres de chute. Lorsque nous descendions dans l'intérieur des Canadas, nous pouvions à peine concevoir comment nous y parviendrions; mais enfin nous y arrivâmes. Le sol de ces gorges est à 2 735 mètres au-dessus du niveau de la mer, et la cime du Teyde s'élève à 985 mètres au-dessus du sol. Nous avions d'un côté, les vastes pentes du grand cône, et de l'autre la chaîne des montagnes d'où nous étions descendus, et dont la coupe presque perpendiculaire servait jadis de paroi à cet immense cratère de soulèvement. Quel étonnant spectacle! et si l'imagination se transporte dans les siècles de tourmente géologique où ce volcan était dans toute son activité, on ne concevra pas sans effroi un gouffre enflammé de plus de 9 lieues de circonférence et de 300 mètres de profondeur! Alors seulement on pourra se faire une idée de l'état de fermentation de cette époque d'incandescence, et la formation du Teyde au milieu de ce gouffre ne paraîtra plus qu'un effet secondaire.

Après avoir admiré ces grands accidents volcaniques, et avant de nous avancer davantage vers la base du Teyde, nous fûmes nous reposer à la source de *la Piedra*, car nous étions suffoqués par la chaleur. Dans cette région élevée, l'air est toujours calme et diaphane, le ciel toujours d'un azur éclatant, et la plus légère nuée ne vient jamais en rompre l'uniformité. L'intensité des rayons solaires dans ces gorges, leur réverbération sur les nappes

du tuf blanc, leur éblouissante scintillation sur tous les débris de ponce et d'obsidienne qui couvrent le sol, sont autant de causes qui produisent une haute température. De là on domine les nuages; aussi, point de ces brumes bienfaisantes qui, dans les lieux plus bas, viennent rafraîchir l'atmosphère, humecter la terre et vivifier la végétation. L'habitant des plaines, qui traverse cette zone, en ressent bientôt l'influence; l'extrême sécheresse de l'air resserre ses pores, arrête sa transpiration et gerce son épiderme; une soif immodérée le tourmente sans cesse, et souvent il cherche en vain la source cachée qui ne doit l'étancher qu'un instant.

La source de *la Piedra* fournit une eau d'une fraîcheur délicieuse; les chèvres qu'on laisse errer dans ces gorges, et les abeilles dont les ruches sont placées dans le voisinage, viennent s'y désaltérer; une multitude de genêts blancs croissent aux alentours; cet utile arbuste est l'ornement des Canadas, les chèvres broutent ses tiges, tandis que les abeilles butinent sans cesse sur les fleurs parfumées. Ainsi, dans les lieux les plus arides, la nature semble avoir pourvu à tous les besoins.

Nous continuâmes notre route par le défilé de *Canada blanca*; nos guides nous firent traverser ensuite un torrent de lave que nous avions à notre droite, puis entrer dans un troisième. On appelle *mal pais* (mauvais pays), tous ces espaces envahis par les éruptions. A mesure que nous avancions, les obstacles devenaient plus insurmontables; à chaque instant il nous fallait gravir des tas de scories, des amas d'obsidiennes qui interceptaient tous les passages. Nous marchions depuis plus de deux heures sur ce sol infernal, quand nos guides, qui s'étaient déjà arrêtés plusieurs fois pour se consulter, nous parurent incertains sur la route qu'ils devaient suivre; bientôt l'un d'eux vint nous déclarer que nous nous étions égarés et que nous devions renoncer à notre

entreprise. Nous ne fûmes pas de son avis; nous étions trop avancés pour retourner en arrière: mais il fallait sortir de ce mauvais pas, car la nuit s'approchait. L'endroit où nos ignorants conducteurs nous avaient conduits était désespérant : des laves entassées en blocs nous entouraient de toute part; plus loin, elles paraissaient s'être répandues en nappe; nous ne savions de quel côté nous diriger. Cependant, à tout hasard et à force de bras, nous parvînmes à frayer un sentier au malheureux cheval qui portait nos provisions, et qui manqua périr dix fois dans ce trajet.

Nous étions harassés de fatigue lorsque nous arrivâmes à la base d'une montagne de ponces adossée au pic. Au sortir des ponces, nos chaussures étaient en lambeaux, mais nous étions déjà parvenus sur une des pentes du Teyde et nous reprîmes courage. Je reconnus les lieux; c'était le sentier que j'avais suivi en 1825, lors de ma première expédition. Certains alors de ne plus nous égarer, nous nous dirigeâmes hardiment vers *la Estancia*, où nous arrivâmes enfin, à neuf heures, par un beau clair de lune. Malgré la hauteur de cette station, nous en trouvâmes la température très supportable; nous respirions un air des plus purs; quelques légères rafales de vent du nord nous apportaient le parfum des genêts. Nos gens, à peine arrivés, mirent à contribution tous les buissons des alentours; un immense bûcher s'alluma, et ils se disposèrent à faire rôtir une malheureuse chèvre qu'ils avaient tuée dans les Canadas. Bientôt après le souper, ils se groupèrent autour du foyer, et chacun s'endormit. Quant à moi, je ne pus en faire autant; la marche forcée de la journée m'avait trop échauffé le sang. Le spectacle que j'avais sous les yeux avait, du reste, trop d'attrait pour moi; la sérénité du ciel, la solitude du lieu, les formes bizarres des rochers entassés autour de notre bivouac, ces grandes ombres qui voilaient les gorges

dont nous étions enfin sortis, formaient un tableau imposant.

Il était trois heures du matin lorsque nous abandonnâmes notre bivouac pour nous avancer vers la pointe du pic. Le sentier que nous suivîmes d'abord, quoique très incliné, est pourtant assez praticable; mais en approchant de l'*Altavista*, le désordre du sol devient épouvantable par l'encombrement des matières que le volcan a vomies, et l'on ne peut marcher avec trop de précaution au milieu de tant de crevasses et d'aspérités. Après avoir franchi ce *mal pais del Teyde*, comme l'appelaient nos guides, on arrive sur l'assise de la *Rambleta*. Tout semble indiquer dans cet endroit un caractère antérieur à celui du sommet du pic, car c'est de là que débordèrent les nombreux torrents de lave qui ont inondé les Canadas. Le Teyde aura eu des alternatives de repos, et ce fut probablement après une d'elles qu'une nouvelle éruption produisit le pic. Ce chapiteau volcanique, qui a recouvert l'ancien gouffre, s'élève en effet au milieu de la *Rambleta*. Maintenant il couronne la montagne, et les échancrures de sa cime étaient éclairées par les premiers rayons du soleil levant. Des exhalaisons sulfureuses commençaient déjà à se faire sentir, nous touchions au terme de notre entreprise; mais il nous restait à gravir les pentes de ce petit cône, dont la hauteur est de 146 mètres. Les ponces et les débris de scories rendent cette montée des plus fatigantes; cependant, après nous être reposés plusieurs fois pour reprendre haleine, nous atteignîmes enfin le sommet.

La vue dont on jouit de cette élévation est tout à fait grandiose; il me serait impossible de vous en donner une idée bien exacte, et vous rendre raison des impressions que produit ce spectacle sublime me serait plus difficile encore. De ce point culminant que les éruptions lancèrent à 3808 mètres au-dessus du niveau de la mer, nos regards

embrassaient les sept îles; à l'orient, les hautes cimes de Canaria perçaient à travers les nuages que le soleil dorait de ses feux; plus loin, nous découvrions Lancerote et Fortaventure; à l'occident, l'ombre du Teyde s'étendait en un immense triangle jusque sur Gomere, et non loin se montraient Palma et l'île de Fer. Nous avions au-dessous de nous Ténériffe, avec le circuit de ses côtes, les divers enchaînements de ses montagnes, ses plateaux et ses vallées pittoresques. Nos regards errèrent longtemps sur cette multitude de creux et de relèvements qu'indiquait le jeu des ombres; nous aurions voulu deviner toutes les localités et reconnaître chaque accident, mais ce panorama était trop éloigné pour qu'il fût possible de bien en saisir tous les détails; ce n'était plus qu'un plan en relief; nous ne pouvions assez apprécier et les hauteurs et les distances. Nous étions enivrés d'admiration devant l'immensité de ce tableau; mais la scène changea bientôt d'aspect. A mesure que le soleil s'avançait dans sa course, les vapeurs s'élevaient de toutes parts, on voyait peu à peu flotter leurs masses condensées, et des nuées blanchâtres se former sur les lieux où une plus grande réunion de végétaux attirait et reproduisait sans cesse de nouveaux brouillards. Ce fut ainsi que se couvrit insensiblement toute la surface de l'île au-dessus de laquelle nous dominâmes alors comme sur un océan de nuages.

(Berthelot, *Bulletin de la Société de géographie.*)

# ASIE

## L'ELBROUZ

### ASCENSION DE MM. GARDINER, WALKER ET GROVE (1874).

Le 25 juillet, à une heure du matin, nous partîmes de notre bivouac, MM. Walker, Grove et moi, avec notre guide suisse Peter Knubel. Le froid était vif et le vent très fort. Du point où nous avions passé la nuit, le double sommet de l'Elbrouz n'était pas visible; mais après une montée de quelques mètres, nous le vîmes distinctement par un brillant clair de lune. Le pic de l'est était presque en face de nous; celui de l'ouest, à notre gauche et plus éloigné. Les deux pics sont séparés par un col d'environ 450 mètres plus bas que la cime, et d'où il fut décidé que nous donnerions l'assaut. Plusieurs heures se passèrent à gravir péniblement des pentes de neige qui semblaient interminables. La neige était heureusement dans d'excellentes conditions, mais le froid était vif; le vent, quoique violent encore, n'augmentait pas. A l'aube, la vue fut d'une splendeur inexprimable. Aussi loin que l'œil pouvait atteindre, le panorama s'étendait parfaitement clair, sans un seul nuage ou le moindre brouillard. A l'est, les brillantes couleurs d'un lever de soleil d'Orient annonçaient le jour, tandis qu'à l'ouest le spectre merveilleux de l'ombre immense de l'Elbrouz se projetait sur le ciel



L'Elbrouz.

et sur le reste de la chaîne baignée dans la lumière de la lune; nous étions bien payés de la peine que nous avaient donnée ces ennuyeuses pentes de neige. Avec le lever du soleil, l'air devint un peu plus chaud, mais pas beaucoup plus, et à chaque halte nous sentions bien que nos chaussures et nos gants étaient gelés. Un peu après huit heures, nous atteignîmes le col et nous nous trouvâmes au pied de la paroi qui flanque le pic de l'ouest. A partir du col, à l'exception de quelques pas à tailler et de quelque ennui dans les pierres croulantes, aucune difficulté ne se présenta; mais Grove, Knubel et moi, nous souffrîmes tous plus ou moins de l'anhélation, qui nous obligeait à des haltes fréquentes et nous donnait ce que j'ai entendu décrire par un guide suisse comme « un coup aux genoux. » Walker saigna du nez, mais il n'éprouva pas d'autre malaise. Arrivés au haut de la pente, nous nous trouvâmes sur le bord du cratère d'un volcan éteint; une grande partie du côté sud-ouest s'était écroulée et le cratère s'était changé en un grand champ de neige.

Le sommet est un petit pic sur la partie ouest du pourtour circulaire, à l'opposite du point où nous étions arrivés; détachés de la corde, nous traversâmes le champ de neige et atteignîmes bientôt la cime de l'Elbrouz. Nous y étions à dix heures quarante minutes du matin et, suivant la carte russe, à 5486 mètres d'altitude. Le col entre nous et le pic de l'est nous était caché; mais le pic même était bien visible et, sans instruments plus précis de nivellement que ceux dont nous disposions, il était impossible à l'œil de décider lequel des deux était le plus élevé. Toutefois, suivant la carte russe, notre sommet est de 28 mètres plus haut que celui qui fut atteint par l'expédition de 1868. Le temps était magnifique, et de notre poste élevé nous découvrions parfaitement la vue. L'Elbrouz est loin au nord de la grande chaîne qui s'étendait

devant nous, avec ses murailles formidables et ses rochers inaccessibles en apparence ; à l'est, on voyait le Kasbeck, à l'ouest, la mer Noire. Au nord, le contraste est frappant : à la région montagneuse succèdent tout à coup des pentes ondulées, qui se confondent insensiblement avec la grande steppe. L'ascension de l'Elbrouz est très pénible, et nous souffrîmes beaucoup du froid et d'autres causes de malaise. Mais, en présence de ce merveilleux panorama, qui s'étendait sous nos yeux de tous côtés, nous avions tout oublié; nous étions tout au bonheur de notre succès.

La descente fut rapide; le froid, que dans la matinée nous considérions comme notre ennemi, était maintenant un ami qui préservait la neige de l'action du soleil. Il était environ quatre heures, quand nous rejoignîmes notre campement.

(Extrait de l'*Alpine Journal*, tome VII.)

## L'ARARAT

ASCENSION DU GÉNÉRAL CHODZKO (1850).

Au commencement de juillet 1850, le personnel qui devait m'accompagner fut réuni à Aralitch. Il se composait de MM. Khanikoff, le capitaine Alexandroff, astronome, le colonel Ouslar, Moritz, directeur de l'observatoire de Tiflis, Scharoyan, attaché à la triangulation, Sidoroff, topographe, et de soixante soldats ou cosaques.

Entre les deux cimes du Grand-Ararat (5 156 mètres) et du Petit-Ararat (3 921 mètres), au milieu de pâturages et au pied d'un bosquet de bouleaux, jaillit une belle source d'eau potable, nommée Sardar-Boulakh. C'est là, à 2 296 mètres d'altitude, que nous établîmes notre camp, le 31 juillet. Les jours suivants furent employés à divers préparatifs. Le 6 août, trois soldats escaladèrent, sans grandes difficultés, la cime orientale, où avaient eu lieu, en 1845, les observations de M. Abich.

Le 11 août, nous partîmes à midi, emportant sur des bêtes de somme notre mince bagage et nos instruments. Nous dressâmes nos tentes à 3 307 mètres, dans un pré voisin des neiges. Cet endroit prit le nom de Camp météorologique.

13 août. — Départ à six heures ; beau temps. Des mulets et des chevaux portent le bagage et les instruments ; quatre

traîneaux sont tirés par des cosaques; les membres de l'expédition montent à pied. Arrivés aux neiges, il fallut renvoyer au camp les bêtes de somme, dont les charges furent réparties sur les traîneaux, attelés chacun de six hommes. On arriva le soir à l'altitude de 4519 mètres. Là, des rochers trachytiques s'élèvent majestueusement au-dessus du sol. Nous espérions atteindre le sommet le lendemain; mais, pendant la nuit, survint un violent orage qui mit à néant nos espérances.

Le 14, on part à 6 heures du matin. Les difficultés augmentent à chaque pas. A une heure, nous atteignions une crête neigeuse de rochers escarpés, au pied desquels je fis dresser une tente pour les hommes qui devaient rester à ma disposition pendant mon séjour sur la cime. Bientôt, dans la prévision d'un orage, nous fûmes obligés de nous arrêter sous les derniers pics de rochers, à l'altitude de 4675 mètres, sur une corniche de 4 mètres de longueur et de 50 centimètres de largeur. Un tapis, soutenu par des alpenstocks, forma le toit de notre campement de nuit; heureusement nous étions à l'abri du vent. Khanikoff, Ouslar, Moritz, Alexandroff, Scharoyan et moi, nous nous assîmes sur la corniche, serrés les uns contre les autres. Quelques-uns de nos hommes trouvèrent à s'abriter dans des fentes de rochers; le reste fut renvoyé au camp, avec ordre d'être de retour à l'aube et d'apporter deux tentes, destinées à ce refuge qui reçut le nom de Camp terrible. A dix heures l'orage éclata; les éclairs, qui ont ordinairement l'aspect d'une ligne mince, formaient de larges bandes qui se succédaient sans intervalles; ils étaient immédiatement suivis du bruit du tonnerre. A une heure du matin, un bloc de trachyte, frappé de la foudre au-dessus de nos têtes, se détacha de la masse et tomba avec fracas dans le précipice. Le vent diminua peu à peu, mais la neige et l'orage continuèrent.

Le 15 août, à deux heures seulement, les soldats arrivè-



Le mont Ararat.

rent avec les deux tentes. Il fallait trouver une place où l'on pût les dresser. Luttant contre l'ouragan, j'escaladai les rochers avec l'aide de deux soldats et j'arrivai enfin à un espace libre, mais incliné à 55 degrés. Cependant l'énergique volonté des soldats surmonta les obstacles; une tente algérienne fut dressée et des tapis en recouvrirent le sol neigeux. Mais la bourrasque continuait à sévir avec une telle violence qu'on ne pouvait sortir de la tente sans risquer d'être emporté; nous restâmes jusqu'au 18 au matin sur cet emplacement, à 5035 mètres. Enfin, le 17 après midi, le temps se calma, le soleil se coucha sous un horizon sans nuages et nous espérâmes que le lendemain verrait le terme de notre reclusion.

Le 18, en effet, le soleil brillait de tout son éclat et la cime du mont biblique déployait à nos yeux son magnifique manteau blanc. Cependant les bas-fonds étaient cachés par une nappe blanche de brouillards épais, qui ressemblaient à un mur de glace d'où s'élevaient des vapeurs qui se condensèrent en nuées; un vent violent les chassait sur nous avec de la neige glacée qui nous aveuglait, mais rien n'arrêta plus notre marche. Enfin, à dix heures du matin, nous étions à la base du dôme de l'Ararat.

Il est légèrement bombé; le point culminant est au centre du cercle qui forme sa base et qui, suivant Khanikoff, a 1 152 pas de pourtour. Ce dôme s'appuie sur des rochers à pic, excepté du côté par lequel nous arrivions. Du sommet, la vue n'a pas de limites. Au nord, on distingue une faible tache blanche; c'est l'Elbrouz (5 644 mètres) situé à 400 kilomètres. Dans la même direction, se dresse le Kasbeck (5 043 mètres) à 200 kilomètres. Des deux côtés de ces géants, s'étend la chaîne des montagnes qui séparent les deux mers. A l'est, apparaît la Gokhtcha, volcan éteint; enfin, au sud, le panorama, dépassant le mont Savélan (4 810 mètres), en Perse, se

perd dans un espace sans fin. En quelques minutes, les autres voyageurs m'avaient rejoint. A dix heures vingt minutes, je plantai dans la neige une croix de bois peinte en noir et haute de deux mètres; puis nous redescendîmes à notre dernier camp.

Le 19, je remontai à la croix avec MM. Khanikoff et Alexandroff. Les instruments furent installés et, comme il fallait séjourner là plus de trois nuits, je fis creuser dans la neige une fosse assez large et assez profonde pour y placer ma tente algérienne, à l'intérieur de laquelle le sol fut recouvert de tapis. Une autre tente fut établie de la même manière pour les soldats, puis les observations commencèrent et furent continuées pendant cinq jours. Le 21, M. Alexandroff tomba malade et fut obligé de redescendre. Il mourut quelques semaines plus tard à Erivan, payant de sa vie l'honneur d'avoir, le premier, mesuré sur place l'altitude du Grand-Ararat.

Le 24, la croix fut consolidée et on y cloua une plaque de cuivre avec inscription commémorative, en langue russe. Toutes les observations étant achevées, on commença la descente à deux heures. A sept heures, on était au Camp météorologique.

(Extrait de *l'Annuaire du Club alpin français;* année 1876.)

## LE TAURUS CILICIEN (BULGHAR-DAGH)

ÉLISÉE RECLUS.

L'aspect du Bulghar-Dagh diffère singulièrement suivant les saisons. En automne, époque malheureusement choisie par le plus grand nombre des voyageurs, la nature a déjà vécu sa vie rapide et fugitive, et, brûlée par les chaleurs, elle se prépare au long sommeil de l'hiver. Les champs qui bordent le rivage sont jaunis comme la paille, on ne voit plus que de minces bandes de verdure le long des rivières et des marigots; même les collines qui s'élèvent au-dessus de l'étroite plaine semblent cacher leurs arbustes sous un immense voile gris. Au delà s'étend, il est vrai, sur les flancs des montagnes, la zone vert sombre des conifères; mais les grandes cimes sont recouvertes de pâtis desséchés; toute la végétation est flétrie, jusqu'aux herbes arrosées par l'eau des neiges. On dirait qu'un incendie a passé sur cette chaîne de montagnes, belle seulement par la hardiesse et la sévérité de ses contours. Mais le voyageur qui contemple le Bulghar-Dagh dans la saison joyeuse du printemps ou bien au commencement de l'été n'a pas sous les yeux une Arabie Pétrée, il voit un paradis merveilleux de fraîcheur exposé dans toute sa splendeur au soleil du midi. Une plaine trés étroite du côté de l'ouest, assez large dans la direc-

tion de Tarse, étend à la base des hauteurs sa végétation luxuriante, interrompue çà et là par un damier de champs cultivés; au delà, s'élèvent les premières collines qui tranchent avec la verdure de la plaine par leurs escarpements crayeux, mais dont les cimes sont ombragées de quelques bouquets d'arbres. Plus haut, les contreforts des montagnes dressent leurs promontoires hérissés de dents d'un rouge d'ocre, et ravinés par des fissures profondes. Les pentes qui flanquent ces contreforts sont revêtues de vastes forêts de cèdres, de sapins et de genévriers. Une lisière, souvent indistincte à l'œil nu, mais que le télescope révèle dans toute sa netteté, sépare cette zone de forêts des pâturages couleur d'émeraude qui étalent dans tous les vallons leur fraîche écharpe de verdure, tachetée de neiges éblouissantes. Plus haut encore, s'élèvent en tours les pics du Bulghar-Dagh, semblables à de gigantesques cristaux noirâtres séparés les uns des autres par des lamelles d'argent. La chaîne entière forme comme un immense cône, dont la base est baignée par la mer d'azur et dont la cime va se perdre dans l'atmosphère non moins azurée que les flots.

M. Kotschy, qui avait déjà gravi en 1836 la plus haute cime du Bulghar-Dagh en compagnie de Russegger, voulut la gravir une seconde fois en 1856. Plein d'admiration pour cette fière montagne, Russegger lui avait donné le nom d'Allah-Tepessi, ou montagne de Dieu; mais le véritable nom sous lequel on la connaît dans le pays est Metdesis. On peut l'atteindre de Gullek par la vallée qui se prolonge à l'ouest du village. Dans aucune partie de la Syrie ou de l'Anatolie, même sur les pentes du Liban, on ne trouve de forêts de cèdres aussi belles que celles qui recouvrent les versants de cette vallée, jusqu'à plus de 2000 mètres d'altitude. Plusieurs milliers de cèdres admirables croissent en groupes d'une incomparable beauté au-dessus de la mer ondulée des pins, des sapins



Les gorges du Taurus.

et des genévriers. Malheureusement, en dépit des sévères défenses du pacha, les pâtres ont pris l'habitude d'allumer les broussailles des hautes montagnes, et souvent ces incendies se propagent jusque dans les forêts.

Au-dessus de la zone des cèdres on entre dans celle des broussailles, zone qui remplace celle de nos pâturages d'Europe. Dans le Taurus cilicien, excepté sur le bord des sources, on ne trouve que rarement des pentes gazonnées; jusqu'au pied des rochers arides et des flaques de neige croissent des plantes ligneuses et des arbrisseaux au feuillage d'un beau vert. A une hauteur où sur nos montagnes s'étend la surface uniformément grise des pâtis, des touffes de fleurs aux vives couleurs émaillent le sol, introduisant ainsi dans ces régions une variété et un éclat dont nos Alpes ne peuvent nous donner une idée.

L'ascension du Metdesis ressemble à celle de la plupart des grandes montagnes neigeuses; il faut longer le bord des précipices, s'engager dans des couloirs effrayants en apparence, s'aider des mains pour escalader les escarpements les plus abrupts, sonder la neige avant d'y poser le pied. Lorsqu'on gravit directement, comme le fit Russegger en 1836, on trouve l'ascension très pénible; mais on évite beaucoup de fatigues en faisant un détour par l'est et en gravissant d'abord la cime du Tchubanhuju, ou l'Appel des bergers, montagne ainsi nommée parce que les jeunes pâtres, arrivés au sommet, ne manquent jamais de pousser des cris pour annoncer leur triomphe à leurs camarades laissés en bas à la garde des troupeaux. Sur le versant septentrional du Tchubanhuju, on remarque au milieu d'un champ de neige une vaste étendue de glace qui pourrait faire croire à l'existence d'un glacier analogue à ceux des Alpes; mais ces masses transparentes et bleuâtres sont dues à l'action d'une source considérable, qui, pendant les froides nuits, fond des neiges

sur tout son parcours: ces neiges fondues se transforment en glace.

Le sommet du Metdesis, haut de 3500 mètres, domine un horizon très étendu, « un panorama d'une beauté divine, » dit Russegger. On voit d'abord tous les grands pics de la chaîne dont on occupe le point culminant : à l'ouest, le Dchoisin et le Balmak ; à l'est, le Tchubanhuju, le Harpalik, le Kochau, toutes cimes de 3200 mètres, couvertes de neige sur le versant exposé au nord, et montrant leurs rochers de couleur sombre sur les pentes tournées vers le midi. Du côté du nord, le penchant du Metdesis est brusquement interrompu par un effroyable précipice dont la vue donne le vertige ; un champ de neiges éternelles semé de pierres énormes remplit une haute vallée, bornée au nord par une crête parallèle à la grande chaîne, et se redressant pour former l'Okuskedyk, pic de 3000 mètres. Par une échancrure de cette crête et par-dessus la crête elle-même, le regard s'étend librement sur les vastes plaines de la Caramanie, sur les collines boisées et les plateaux dénudés des environs d'Erenli. Les taches de couleur sombre éparses comme des îles indiquent les vergers et les jardins ; très rapprochées les unes des autres dans la direction du nord, elles forment une espèce d'archipel. Au delà, tout à fait à l'horizon, miroitent vaguement les eaux de deux grands lacs et brillent les neiges de l'Erdchich, la plus haute cime de l'Asie Mineure. Plus distinctement apparaissent les deux chaînes escarpées de Hassan-Dagh et de Karadji-Dagh. Vers le nord-est, on voit d'abord un chaos de montagnes de toutes les formes et de toutes les couleurs, les unes plates, les autres pyramidales ou en aiguilles, jaune d'ocre, noires, blanchâtres ou rouge de brique ; ce sont les contreforts du Bulghar-Dagh, où l'on exploite les riches mines argentifères de Bulghar-Maaden. Au delà de cette région, se dressent d'autres montagnes, nom-

breuses comme les vagues de la mer : l'Alpich-Dagh, aussi élevé que le Metdesis, les sommets de l'Allah-Dagh, et d'autres chaînes encore se montrent l'une derrière l'autre. Vers le sud, la vue ressemble à celle de Gulleck-Gala, mais elle est infiniment plus grandiose; on ne voit pas seulement les chaînes inférieures, la plaine de Tarse et la Méditerranée, mais on domine tous les pics secondaires, l'Utusch-Deppe aux trois pointes, le Ketsie-bele à la verte plate-forme, le Kargoli et ses lacs environnés de neige. On plonge du regard dans toutes les vallées, revêtues de leurs forêts de cèdres, et de tous les côtés on peut suivre dans leur développement les derniers remparts du Bulghar-Dagh s'allongeant sur le sol de la plaine comme les racines d'un gigantesque chêne. Les rivages de la mer, le golfe d'Alexandrette, la côte de Syrie jusqu'à Latakieh, se dessinent aussi distinctement que les côtes de la Sicile vues du sommet de l'Etna ; sur le lointain miroir des eaux, des contours entrevus à travers la brume indiquent les montagnes de l'île de Chypre.

De cet immense observatoire du Metdesis, le voyageur qui veut séjourner quelques semaines dans les vallées du Bulghar-Dagh peut d'un coup d'œil choisir ses buts de promenades et d'excursions : à l'est, c'est la vallée de Gusguta, avec ses noires forêts, ses prairies couvertes de fleurs et ses abondantes sources d'eau limpide; à quelques lieues plus loin, c'est la vallée de Seihoun, le Sarus des anciens, avec ses vieux châteaux, ses cascades, ses bosquets d'orangers; au sud-est, non loin de Mersina, c'est la vallée d'Ellisoluk, ou d'Ichmé, avec ses eaux thermales qui jaillissent au milieu d'un bosquet de lauriers-roses. Si l'on veut traverser la chaîne de montagnes par l'un des deux cols qui donnent accès sur le versant septentrional, Gejek-Deppe et le col de Kochan, on peut atteindre, en suivant un chemin hardiment tracé sur le

flanc des précipices, les mines de plomb argentifère de Bulghar-Maaden, exploitées depuis 1842 par une centaine de Grecs industrieux. De ce charmant village moderne, on descend dans la vallée paradisiaque d'Al-Chodcha aux innombrables vergers. C'est dans cette vallée, disent les indigènes, que croît la plante merveilleuse dont la fleur brille comme une étincelle pendant la nuit. Les brebis et les bestiaux qui broutent cette plante fée mâchent de l'or, et bientôt leurs dents se recouvrent de feuilles légères du précieux métal. Les voyageurs assez heureux pour rencontrer la fleur de lumière la cueillent avec soin, et presque aussitôt après ils voient à leurs pieds une autre plante, dont les racines sont attachées à des lingots d'or. « Puissiez-vous trouver la fleur de lumière ! » disent les Persans aux voyageurs. M. Kotschy, cependant, grand botaniste, s'il en fut, n'a pu, malgré toutes ses recherches, découvrir dans le Bulghar-Dagh cette plante aux fleurs lumineuses.

(Élisée Reclus, *Paysages du Taurus cilicien* . — *Revue germanique*.)

## LE MONT LIBAN

Le Liban, dont le nom doit s'étendre à la chaîne du *Kesraouan* et du pays des Druses, présente tout le spectacle des grandes montagnes. On y trouve à chaque pas ces scènes où la nature déploie, tantôt de l'agrément ou de la grandeur, tantôt de la bizarrerie, toujours de la variété. Arrive-t-on par la mer, et descend-on sur le rivage, la hauteur et la rapidité de ce rempart, qui semble fermer la terre, le gigantesque des masses qui s'élancent dans les nues, inspirent l'étonnement et le respect. Si l'observateur curieux se transporte ensuite jusqu'à ces sommets qui bornaient sa vue, l'immensité de l'espace qu'il découvre devient un autre sujet de son admiration : mais pour jouir entièrement de la majesté de ce spectacle, il faut se placer sur la cime même du Liban ou du *Sannine*. Là, de toutes parts, s'étend un horizon sans bornes; par un temps clair, la vue s'égare et sur le désert qui confine au golfe Persique, et sur la mer qui baigne l'Europe : l'âme croit embrasser le monde. Tantôt les regards, errants sur la chaîne successive des montagnes, portent l'esprit, en un clin d'œil, d'Antioche à Jérusalem; tantôt, se rapprochant de ce qui les environne, ils sondent la lointaine profondeur du rivage. Enfin, l'attention, fixée par des objets distincts, examine avec détail les rochers, les bois, les torrents, les coteaux,

les villages et les villes. On prend un plaisir secret à trouver petits ces objets qu'on a vus si grands.

Lorsque le voyageur parcourt l'intérieur de ces montagnes, l'aspérité des chemins, la rapidité des pentes, la profondeur des précipices, commencent par l'effrayer. Bientôt l'adresse des mulets qui le portent le rassure, et il chemine à son aise à travers les incidents pittoresques qui se succèdent pour le distraire. Là, comme dans les Alpes, il marche des journées entières pour arriver dans un lieu qui, dès le départ, est en vue; il tourne, il descend; il côtoie, il grimpe; et dans ce changement perpétuel de sites, on dirait qu'un pouvoir magique varie à chaque pas les décorations de la scène. Tantôt ce sont des villages près de glisser sur des pentes rapides, et tellement disposés que les terrasses d'un rang de maisons servent de rue au rang qui les domine. Tantôt c'est un couvent placé sur un cône isolé, comme *Marchâiâ* dans la vallée du Tigre. Ici, un rocher percé par un torrent est devenu une arcade naturelle, comme à *Nahr-el-Leben*. Cette arcade a plus de 160 pieds de long sur 85 de large, et près de 200 pieds d'élévation au-dessus du torrent. Là, un autre rocher taillé à pic ressemble à une haute muraille; souvent, sur les coteaux, les bancs de pierres, dépouillés et isolés par les eaux, ressemblent à des ruines que l'art aurait disposées. En plusieurs lieux, les eaux, trouvant des couches inclinées, ont miné la terre intermédiaire, et formé des cavernes, comme à *Nahr-el-Kelb*, près d'Antoura; ailleurs elles se sont pratiqué des cours souterrains, où coulent des ruisseaux pendant une partie de l'année, comme à *Mar-Eliâs-el-Roum*, et à *Mar-Hanna*; quelquefois ces incidents pittoresques sont devenus tragiques. On a vu, par des dégels et des tremblements de terre, des rochers perdre leur équilibre, se renverser sur les maisons voisines, et en écraser les habitants; il y a environ vingt ans qu'un accident semblable ensevelit,



Le mont Liban. — Cascade de Nahr-el-Leben.

près de *Mardjordjôs*, un village qui n'a laissé aucune trace. Plus récemment et près du même lieu, le terrain d'un coteau chargé de mûriers et de vignes s'est détaché par un dégel subit et, glissant sur le talus du roc qui le portait, est venu, semblable à un vaisseau qu'on lance du chantier, s'établir tout d'une pièce dans la vallée inférieure. Il semblerait que ces accidents dussent jeter du dégoût sur l'habitation de ces montagnes; mais, outre qu'ils sont rares, ils sont compensés par un avantage qui rend leur séjour préférable à celui des plus riches plaines : je veux dire par la sécurité contre les vexations des Turcs. Cette sécurité a paru un bien si précieux aux habitants, qu'ils ont déployé dans ces rochers une industrie que l'on chercherait vainement ailleurs : à force d'art et de travail, ils ont contraint un sol rocailleux à devenir fertile. Tantôt, pour profiter des eaux, ils les conduisent par mille détours sur les pentes, ou ils les arrêtent dans les vallons par des chaussées; tantôt, ils soutiennent les terres prêtes à s'écrouler, par des terrasses et des murailles. Presque toutes les montagnes ainsi travaillées présentent l'aspect d'un escalier ou d'un amphithéâtre, dont chaque gradin est un rang de vignes ou de mûriers. J'en ai compté sur une même pente jusqu'à cent et cent vingt, depuis le fond du vallon jusqu'au faîte de la colline; j'oubliais alors que j'étais en Turquie, ou, si je me le rappelais, c'était pour sentir plus vivement combien est puissante l'influence même la plus légère de la liberté.

(Volney, *Voyage en Égypte et en Syrie.*)

# LE SINAÏ

28 février. — A midi, nous arrivons au pied du groupe de rochers où se trouve le Sinaï. Ce nom est ordinairement employé pour désigner l'ensemble du massif, et celui d'Horeb pour désigner le pic où la loi fut donnée.

Après un peu de repos, nous nous dirigeons vers le couvent dont l'aspect extérieur n'a rien de religieux. On n'a devant soi que des murailles crénelées, formant un carré irrégulier de 245 pieds de long sur 204 de large, et construit en blocs de granit hauts d'environ un demi-mètre, sur une largeur un peu plus grande. De petits bastions avertissent les Bédouins qu'on pourrait au besoin repousser leur attaque avec de l'artillerie.

La grande porte du couvent est murée; on ne l'ouvre que lorsque le véritable supérieur, l'un des quatre archevêques indépendants de l'Église grecque, vient du Caire, à de longs intervalles, honorer les moines de sa visite.

Fondé, dit-on, l'an 527, par l'empereur Justinien et son épouse Théodora, sur l'emplacement d'une tour élevée par l'impératrice Hélène, ce monastère fut protégé, au siècle suivant, par Mahomet lui-même, qui mêla une grande partie du christianisme à sa doctrine nouvelle. En 1403, un traité, conclu entre l'ordre de Saint-Jean de Jérusalem et le soudan d'Égypte, mentionna parmi les droits à prélever sur les pèlerins de la Terre sainte ce qu'on pou-



Le mont Sinaï.

vait percevoir sur les visiteurs du couvent du mont Sinaï. Vers cette époque, les bâtiments furent réparés et agrandis. Il y avait alors au Sinaï beaucoup d'autres monastères, « aimés de Dieu et dignes de tout honneur, » selon ce que dit l'empereur Marcien dans une lettre. Le général Kléber, lors de son passage, a fait relever quelques parties des murailles du couvent.

Nous sommes impatients de pénétrer à l'intérieur. Le long du mur, pend une corde qui tombe d'une poterne. Notre guide s'appelle Mouça. Les Bédouins et les voyageurs donnent toujours ce nom de Moïse au portier du couvent, quel qu'il soit.

Un moine paraît au haut de la poterne, nous attachons à la corde notre lettre de recommandation. Après une demi-heure d'attente, on nous introduisit, non plus comme on aurait fait autrefois, c'est-à-dire en nous hissant dans un anneau de corde ou dans un panier jusqu'à la poterne, mais par une petite porte de côté, basse et bardée de fer. L'appareil des verrous et des serrures est formidable. Ces précautions ne sont bonnes qu'à dissuader de pauvres Bédouins de l'idée d'une invasion. Une douzaine de nos soldats prendraient d'assaut cette forteresse en un quart d'heure.

Le supérieur vient à notre rencontre, et se met à notre disposition pour tout ce qui peut nous être agréable : l'utile, nous l'avons sous la tente. Il nous conduit dans toutes les parties du couvent. Cet intérieur est un amas confus de constructions irrégulières, disposées sans ordre, sur les différents plans d'un terrain inégal et accidenté. A travers un labyrinthe de petits passages, de corridors, de cours, nous visitons des cellules communiquant avec des galeries extérieures en bois, des chambrettes modestement meublées et réservées aux étrangers, des celliers, des ateliers de petites fabriques pour les choses nécessaires à l'existence des religieux et à l'entretien du

couvent : la grande église dédiée à sainte Catherine, vingt-quatre chapelles, et, ce qui nous étonna le plus, une ancienne mosquée qui s'élève au milieu de l'enceinte : le supérieur nous dit qu'on l'a élevée pour l'usage des Arabes employés dans le couvent; probablement aussi ce fut une concession obligée à l'autorité musulmane : c'est une sorte de palladium contre les tribus de la presqu'île sinaïtique. Extérieurement, l'église est plus que modeste; à l'intérieur elle est richement décorée. Elle est divisée en trois nefs, séparées par des colonnes de granit, qui supportent un plafond de bois peint et semé d'étoiles d'or. Le sanctuaire est fermé par une boiserie sculptée et dorée; l'autel, en marqueterie d'écaille et de nacre, est chargé d'œuvres d'orfèvrerie, offertes par de riches croyants; le siège de l'évêque est en bois sculpté et doré; le pavé est fait de marbre, de serpentin et de granit. Le supérieur nous fait remarquer quelques peintures byzantines, les médailles des fondateurs, Théodora et Hélène; à l'abside une mosaïque représentant Moïse, jeune, beau, imberbe, à genoux devant le buisson ardent, et, dans une autre scène, recevant des mains de Dieu les tables de la loi. La place même où était le buisson se trouve, dit-on, à gauche du maître-autel : on l'a enfermée dans une chapelle où l'on ne peut entrer qu'après avoir ôté ses chaussures, non, sans doute, comme on le répète souvent, par imitation d'une coutume musulmane, mais en mémoire de ces paroles du Seigneur à Moïse lorsqu'il l'appela du milieu du buisson : « Ôtez les souliers de vos pieds, parce que le lieu où vous êtes est une terre sainte. »

Cette église est sous l'invocation de sainte Catherine, dont le tombeau, orné et entouré de lampes et de cierges toujours allumés, attire un grand nombre de pèlerins.

Dans la bibliothèque, on nous laisse entrevoir plutôt que voir des manuscrits grecs et arabes, au nombre,

dit-on, d'environ 1500. On nous permet de regarder de plus près l'évangéliaire de l'empereur Théodose et un psautier qui aurait appartenu à sainte Catherine.

Nous nous promenons dans le jardin, qui est tout en fleur; sa verdure, au milieu des rochers arides qui nous entourent, est d'un effet charmant : il nous rappelle nos vergers aux beaux jours de mai et de juin. Les arbres sont blancs et roses. Les amandiers, les figuiers, les oliviers, la vigne, les pêchers, les poiriers surtout, produisent, nous assurent les moines, d'excellents fruits.

2 mars. Monté au Sinaï ou Djebel-Mouça (mont de Moïse) à huit heures. Notre excursion dure cinq heures. On sort par les jardins, au sud du couvent, et l'on s'engage dans des sentiers où des gradins sont creusés dans la roche. On passe entre le mont des Juifs et le mont Horeb; on arrive à une fontaine, puis à une chapelle dédiée à la Vierge, et enfin à un petit plateau où l'on se repose sous un cyprès, au bord d'une source d'eau pure. Plus haut, on nous montre les débris d'une chapelle autrefois construite dans un enfoncement que l'on croit être la grotte où se réfugia Élie poursuivi par Jézabel.

Sur le sommet du Sinaï, on voit les ruines d'une chapelle et d'une mosquée toutes deux consacrées à Moïse.

C'est de là que Mahomet, suivant la tradition musulmane, fut enlevé au ciel. Son chameau a laissé sur le rocher l'empreinte d'un de ses pieds.

Quelle que soit la croyance ou la conviction philosophique du voyageur, il est à plaindre s'il reste froid sur cet étroit plateau consacré par de si grands souvenirs, tandis que son regard erre parmi ces Alpes nues, au milieu du silence le plus solennel où la pensée de l'homme puisse s'élever librement de la terre aux cieux.

(*Excursion au mont Sinaï*, par MM. Bida et Georges Hachette. — *Tour du monde.*)

## LE PIC D'ADAM

Le pic d'Adam est situé dans l'intérieur de l'île de Ceylan, à environ 15 lieues de la rade de Colombo. Sa forme caractéristique le fait aisément reconnaître. C'est un pèlerinage méritoire que de gravir ce cône escarpé, élevé au-dessus du niveau de la mer de 2420 mètres; au terme de l'ascension se trouve l'empreinte du pied du Bouddha, qui, suivant les livres bouddhistes, avant de monter au ciel, jeta, du sommet de cette montagne, un dernier adieu aux humains. Mais les musulmans ont changé les personnages de cette fable, et du pied de Bouddha ils ont fait celui du premier père, Adam; ils ajoutent qu'avant de monter en paradis, Adam demeura sur cette cime à pleurer ses péchés, jusqu'à ce que Dieu lui en eût fait remise.

Le pèlerinage ne peut avoir lieu que pendant la saison sèche, de janvier en avril. L'ascension est difficile, fatigante et périlleuse; ce qui n'empêche pas que des milliers de Cingalais, vieillards, femmes et enfants, ne viennent faire leurs dévotions devant l'empreinte sacrée. Le roc, en certains endroits, est tellement à pic, qu'on ne pourrait le gravir sans l'aide des chaînes de fer qui y sont attachées. La partie inférieure s'avance parfois au-dessus de la base de la montagne, et l'œil du voyageur aperçoit la vallée au-dessous de lui à plusieurs milliers de pieds.



Le Pic d'Adam.

Le sommet du mont est terminé par une plate-forme de 70 pieds de long sur 22 de large, entourée d'une petite muraille de pierre, haute de 5 pieds; le point culminant de cet enclos est un rocher situé au milieu et dépassant de 6 à 7 pieds le sol environnant; c'est là qu'est le pas sacré *Çri-Pada*, objet de la vénération des sectateurs de Bouddha. L'empreinte est profonde, longue d'environ 5 pieds sur 2 1/2 de large; elle est ornée d'un rebord en cuivre enrichi de pierreries, et surmontée d'un toit tendu d'étoffes de couleur; tout le rocher est couvert de fleurs qui lui donnent un air de fête.

Un peu plus bas que l'empreinte, sur le même rocher, il y a une niche dédiée à *Samen*, divinité gardienne de la montagne; dans l'enclos, une petite hutte sert de demeure au prêtre officiant. Sur la partie est de la montagne, on admire un bosquet de rhododendrons que les naturels regardent comme ayant été planté par *Samen* aussitôt après le départ de Bouddha; ils ajoutent que cet arbuste ne se trouve en aucun autre point de l'île; mais Davy eut occasion de reconnaître qu'il est commun sur les hautes montagnes de l'intérieur de Ceylan.

Pendant que ce voyageur était sur le sommet du pic, il vit arriver une compagnie de pèlerins, hommes et femmes, parés de leurs plus beaux habits. Le prêtre, en robe jaune, debout devant l'empreinte sacrée, leur récita les articles de foi de leur religion et les devoirs qu'elle prescrit. Durant cette oraison ils étaient à genoux ou pieusement inclinés, les mains jointes.

Une scène d'épanchement et de tendresse suivit l'oraison; les femmes présentaient avec respect leurs hommages à leurs maris, les enfants à leurs pères, et les amis s'embrassèrent. Une vieille femme commença à faire ses saluts à un vénérable vieillard, en versant des larmes et se prosternant à ses pieds; puis d'autres personnes moins âgées l'imitèrent; enfin, ils se saluèrent tous les uns les

autres, et échangèrent des feuilles de bétel. Le but de cette cérémonie est de resserrer les liens d'amitié et de famille.

Nous ajouterons à cette notice, extraite d'une description de Ceylan par le major Davy, quelques détails empruntés à l'ouvrage du major Forbes, que son séjour de onze ans a mis à même de parcourir l'île en tous sens.

En gravissant la montagne du côté de Katnapoura, on arrive, après quatre heures de marche, à Djillemallé: ensuite, on franchit encore en montant la distance de quatre milles et demi avant d'atteindre Palabadoulla, dernier point habité sur ce versant; au-dessus, le chemin commence à devenir très dangereux, surtout à cause des précipices que le feuillage épais et les troncs d'arbres cachent souvent aux regards des voyageurs. La différence de la température est très sensible : la route n'est plus formée que par des lits de torrents à sec; dans la saison des pluies (avril et mai), lorsque les torrents descendent des montagnes, un grand nombre de pèlerins, ne pouvant plus ni avancer ni reculer, ni trouver de refuge, périssent misérablement. A quatre milles de Palabadoulla, à peu près à la même distance du pic, est situé Diabetmé. A cet endroit, on jouit d'une vue magnifique; les trois quarts d'un vaste cercle présentent à l'œil du voyageur toutes les variétés et toutes les teintes du plus riche paysage. Aux arbres d'un beau feuillage vert, qui dominent dans cette immense forêt, se mêlent des arbrisseaux aux teintes rougâtres, brunes, vert clair et vert pâle. A l'est, se dresse le pic Samanala (pic d'Adam), et c'est à peine si à cette distance on peut distinguer le petit temple qui en couronne le sommet. On s'arrête à Diabetmé pour reprendre haleine, et en montant toujours on arrive au torrent appelé *Sitaganga* (rivière froide), où les pèlerins font leurs ablutions et changent leurs vêtements, pour en revêtir de

plus beaux en l'honneur du saint dont ils vont révérer le monument. A un mille de là, on voit le tombeau d'un saint mahométan. La pente devient ensuite plus rapide; deux ou trois chaînes en fer, scellées aux gros arbres, aident le voyageur fatigué à gravir le sommet, que des arbres touffus dérobaient quelques instants auparavant à ses yeux.

Au centre est un bloc de granit, haut de neuf mètres, sur lequel se trouve l'empreinte sacrée. Les bouddhistes revendiquent ce monument en l'honneur de Gautama Bouddha, le fondateur du culte le plus répandu sur la terre. Les légendes ayant cours dans l'île de Ceylan attribuent l'empreinte aux quatre différents Bouddhas ou sages, qui auraient successivement choisi pour le lieu de leurs pieuses méditations un point de la terre si propre à élever la pensée au-dessus des choses de ce monde. Parmi ces Bouddhas il y en eut un, Samana (Lachmana), frère et compagnon de Râma, héros indien, fameux par son expédition dans l'île de Ceylan; et c'est de lui que le pic a reçu le nom de Samanala. Dans cette hypothèse, le Gautama Bouddha n'y serait venu qu'après les trois autres.

(*Magasin pittoresque.*)

## ASCENSION AU SŒLASSIE (SUMATRA)

On désigne à Sumatra sous le nom de Sœlassie le volcan actif dont le sommet est à 3 000 mètres au-dessus de la mer et qui était en éruption au mois d'octobre 1845. Plusieurs Hollandais ne craignirent pas d'y faire une ascension pendant cette période; nous extrayons les passages suivants du récit fait par l'un d'eux :

En allant de Solok à Mocara Paym, nous avions aperçu de temps en temps, du haut des collines, des colonnes de fumée qui s'élevaient du Sœlassie. Plus d'une fois cette vue avait fait naître en nous le désir de visiter cette montagne. M. le contrôleur van der Ven nous ayant parfaitement accueillis, nous lui exprimâmes notre intention, qui fut aussitôt approuvée. Il s'occupa lui-même des préparatifs et dès le lendemain, 21 octobre, nous étions à cheval, à cinq heures du matin.

A peine en route depuis un quart d'heure, nous rencontrâmes un profond ravin couvert de cailloux roulés qui rendirent le chemin si dangereux, qu'il nous fallut descendre et conduire nos chevaux à la main. Nous traversâmes un petit pont en bambou sans parapet, et après avoir gravi une pente assez raide, nous fûmes récompensés de nos peines par une vue magnifique. On aperce-



Le de Suma ra. — Le Sœlassie.

vait dans le lointain le Sœlassie qui continuait à lancer ses colonnes de fumée.

Près de Batol-Bandjack, où nous nous arrêtâmes, on voyait en abondance des cailloux trachytiques. Les habitants nous firent visiter plusieurs sources thermales dans les environs. Leur eau était amère et sulfureuse.

Le soir, nous atteignîmes Batol-Bedjandjang au pied même du volcan. Nous nous remîmes en marche à cinq heures du matin, par une brume et une pluie fine fort désagréables. Le thermomètre marquait 20 degrés. Il nous fallut gravir successivement trois arêtes assez rapides, longues de 200 mètres chacune. Au haut du dernier contrefort, la vue s'étendait sur un plateau couvert d'une riche végétation d'arbres et d'arbustes, à l'extrémité duquel nous attendait une nouvelle ascension de 400 mètres environ. Le sol, composé d'un mélange de terre sulfureuse et de parties calcaires, était devenu chaud : çà et là, s'élevaient de petits nuages de fumée du fond des crevasses.

Il était onze heures quand nous prîmes un moment de repos au bas du sommet le plus élevé, qui nous dominait encore d'à peu près 100 mètres. Quoique déjà une forte odeur de soufre nous eût annoncé le voisinage du cratère et la fin de notre voyage, l'activité du volcan devenait ici beaucoup plus évidente. Au milieu des blocs de lave ancienne qui nous environnaient, la végétation avait diminué, les broussailles étaient desséchées et les troncs d'arbres noircis et brûlés. Nous franchîmes rapidement la distance qui nous restait à gravir, et nous arrivâmes à une crevasse située entre deux sommets, sur l'un desquels le cratère s'offrait à nos yeux dans toute sa grandeur imposante.

Quel majestueux spectacle! Devant nous, s'ouvrait le cratère où l'activité volcanique se développait depuis des siècles et plus loin celui qui se trouvait en éruption. Il apparaissait comme un lac de formation récente, envi-

ronné de flammes et de nuages de fumée. Le morne silence qui régnait autour de nous n'était interrompu que par le bruit souterrain des décharges volcaniques.

Au sud-ouest, à environ 120 mètres du sommet, se trouve le foyer en activité. Le bord occidental est formé par une muraille verticale, à travers laquelle s'échappe une partie de la lave. Du côté du sud, une crête inclinée se perd dans des profondeurs que l'œil ne peut pénétrer. Aussi loin que s'étend le regard, on aperçoit des crevasses d'où s'échappent quelques nuages de fumée.

Pour contempler le lac de plus près, nous descendons le long des pentes en nous aidant autant des mains que des pieds, en ne quittant un bloc de rochers qu'après nous être affermis sur un autre. Nous sommes témoins de l'activité intérieure, et nous entendons un bruit continu qui ressemble assez à celui des roues d'un grand nombre de bateaux à vapeur en mouvement.

M. van der Ven courut ici le plus grand danger, car, s'étant avancé tout près d'une ouverture, la lave chaude encore céda sous ses pieds; heureusement elle reposait sur une masse déjà durcie, ce qui lui donna le temps de se rejeter en arrière. La chaleur ne nous permit pas de rester longtemps dans le cratère; nous dûmes l'abandonner en hâte, pour visiter le petit lac de soufre qui se trouve au-dessus de l'arête sur laquelle nous étions montés. Ce lac, de forme arrondie, a environ 50 mètres de diamètre.

Trois d'entre nous descendirent le long d'une paroi presque verticale, d'environ 7 mètres de hauteur, jusqu'à un amas d'eau bouillante. En s'appuyant d'une main aux crevasses, ils purent de l'autre en puiser quelques cuillerées; mais la forte odeur de soufre qu'elle dégageait les força à remonter promptement.

Nous traversâmes de nouveau le plateau pour revenir au point où nous avions commencé notre examen, et nous

dûmes nous occuper à préparer un gîte convenable pour la nuit. Vers dix heures du soir, nous étions enveloppés de nos manteaux et nous cherchions à nous livrer au sommeil sur nos lits de pierre, quand la pluie commença avec une extrême violence. Les nuages qui couvraient le ciel de leurs éclairs se succédaient sans relâche. Trois fois, notre tente faillit être enlevée. L'eau ruisselait sur nous, et nous grelottions de froid. Le vent avait éteint nos lumières. A la lueur des éclairs nous parvînmes cependant, après beaucoup d'efforts, à consolider notre tente, et nous pûmes sous son faible abri attendre le jour.

Nous venions de lutter pendant des heures entières contre les éléments déchaînés, et leur fureur pouvait se prolonger; ce fut donc pour nous un grand plaisir de voir au matin un ciel pur et sans nuages, avant de nous mettre en route pour le retour. Nous descendîmes par le versant oriental, dont les pentes étaient moins dangereuses, jusqu'au fond du cratère éteint, pour remonter par le côté opposé jusqu'au second sommet, d'où nous pûmes jouir d'un spectacle magnifique sur les collines et les vallées, les lacs, les rivières et les îles qui s'étalaient sous nos yeux.

(*Nouvelles Annales des voyages.*)



## L'HIMALAYA

ASCENSION DU KABRU, PAR M. W. W. GRAHAM (1883).

M. Graham avait pour guides : Kaufmann, de Grindelwald, et M. Emile Boss, capitaine dans l'armée suisse. « C'étaient, dit-il, les deux meilleurs coureurs de montagnes que je pusse m'adjoindre. »

Après avoir étudié avec soin, de notre campement inférieur, le côté est du Kabru, nous fîmes tous nos préparatifs pour l'ascension. Nous partîmes le 6 octobre, remontant le glacier oriental du Kabru, sur les bords duquel une immense quantité d'edelweiss, la fleur des ascensionnistes, nous parut d'un heureux augure. Nous gravîmes la plus haute moraine que j'aie vue (244 mètres), au pied de

l'escarpement oriental du Kabru. Il n'y avait là qu'une seule route pour gagner les pentes supérieures, et nous ne pouvions pas la trouver au milieu du brouillard ; il tombait une neige épaisse, et nous campâmes où nous étions. Le lendemain nous trouvâmes le passage et nous montâmes en le suivant. Nous marchions tous trois en avant et droit sur le versant de l'arête, au sommet de laquelle nous voulions camper s'il était possible. Nous l'atteignîmes à midi, mais nous trouvâmes qu'elle était séparée de la vraie cime par une entaille profonde dans la crête, en sorte que nous étions sur un contrefort isolé. Il fallut redescendre. Nous rencontrâmes les coolies qui montaient et, tournant vers le nord le long de pentes de neige très raides, nous trouvâmes enfin un petit ressaut, juste ce qu'il fallait pour dresser notre tente de Whymper. Ce fut, je crois, notre campement le plus élevé ; il est certainement à l'altitude de 5 638 mètres, estimée à l'anéroïde. Toutefois la nuit était douce, et les coolies, très fatigués, aimèrent mieux rester là que redescendre comme les jours précédents.

Le lendemain, nous étions debout à quatre heures et demie, et nous nous trouvâmes tout d'abord à bout de voie. Un long couloir, en forme de demi-entonnoir, aboutissait en haut à des rochers ; il était revêtu de neige molle et tenant à peine au roc ; c'est là qu'il fallut passer, avec toutes les précautions possibles pour ne pas causer une avalanche. Ensuite une pente de glace très rapide, puis une pente de névé nous amenèrent au pied de la vraie cime. De là, nous eûmes à monter environ 300 mètres dans les rochers les plus agréables et formant un parfait escalier. A dix heures, nous l'avions gravi et la cime orientale ne nous dominait plus guère que de 450 mètres. Une courte halte, et nous reprîmes l'attaque. Cette dernière pente est de pure glace, inclinée de 45 à 60 degrés environ. Elle était revêtue de 8 à 10 centimètres de



Gangotri (Himalaya).

neige durcie par la gelée, et ce fut sur cette neige que furent taillés les pas. Je sais parfaitement que rien n'était plus hasardeux et, de sang-froid, je ne voudrais pas recommencer, mais il n'était pas possible de monter autrement. Kaufmann nous conduisit tout le temps et, à midi quinze minutes, nous atteignions la moins élevée des deux cimes du Kabru, à 7 225 mètres, au moins, d'altitude. La beauté de la vue défiait toute comparaison. Au nord-ouest, à moins de 70 milles (130 kilomètres), est le Gaurisankar; je l'indiquai à Boss, qui ne l'avait jamais vu, comme la plus haute montagne du monde.

Cependant nous ne pouvions donner beaucoup de temps à ce panorama, car la véritable cime était reliée à la nôtre par une courte arête et formait une pointe de glace d'environ 90 mètres, la plus escarpée que je connaisse. Nous y allâmes et, une heure et demie après, nous avions atteint le but. La cime était divisée par trois coupures. Nous entrâmes dans une des trois. Le sommet réel était formé d'une aiguille de glace, qui nous dominait encore de 10 à 12 mètres, mais, indépendamment de l'extrême difficulté et du danger que présentait son ascension, le temps nous manquait. Une bouteille fut laissée au point le plus haut que nous eussions atteint, puis nous commençâmes la descente. Elle fut plus mauvaise que la montée; il fallut descendre à reculons, car la neige pouvait céder d'un moment à l'autre. Enfin, nous arrivâmes aux rochers; on y fixa un grand pavillon de Bhotia. Nous nous hâtames ensuite, car la dernière partie de la descente se fit dans l'obscurité. A l'aide d'un beau clair de lune, nous revînmes au campement, à dix heures. L'ascension avait été plus dangereuse que difficile, mais, sans la neige nouvelle, la difficulté aurait été augmentée dans d'énormes proportions.

(Extrait de *l'Alpine-Journal* tome XII.)

## LE FUSIYAMA

ASCENSION PAR MM. PETIT, JOURDAN, PERRUSSEL ET DE MONTHEROT (1877).

Le 16 août 1877, je débarquais à Yokohama, me proposant de visiter l'intérieur du Japon, et attiré plus particulièrement par le désir de faire l'ascension du Fusiyama, le géant de l'Empire du Soleil levant. Je pris le chemin de fer pour me rendre à Tokio (Yeddo), la capitale de l'empire; j'étais attendu au Kamou-Yasiki, palais occupé par la mission militaire française, dont je connaissais plusieurs officiers.

Le lendemain de mon arrivée, le capitaine Jourdan, directeur des études à l'école militaire japonaise, le capitaine Perrussel, instructeur de cavalerie, et M. de Montherot, attaché à notre légation, m'annoncèrent qu'ils allaient partir pour une excursion dans l'intérieur, et que le but de leur tournée était le sommet du Fusiyama, dont la hauteur était encore mal déterminée par les géographes. Ces messieurs me proposèrent de me joindre à eux.

Le 22 août, dès le matin, mes trois compagnons et moi, accompagnés de deux *Koskaïs* (domestiques) qui devaient nous faire la cuisine et nous servir d'interprètes, nous quittions le Yasiki en *jinriksha* (voiture traînée par un ou deux hommes). Nous atteignîmes bientôt le petit village

de Sinjikou, où une route nous permit de prendre des véhicules attelés de chevaux, avec des ressorts brisés en grande partie et des essieux consolidés au moyen d'une tige de bambou; les chevaux, du reste, n'allaient pas plus vite que, précédemment, les *nisogos* (hommes de peine). Voyageant soit sur des chevaux de bât, soit en voiture, nous arrivâmes le 24 à Onouma, d'où l'on n'aperçoit encore que le tiers de la montagne. Le sol sur lequel nous marchons est couvert de pierres, de scories, de lave et de cendres vomies par le volcan, aujourd'hui complètement éteint. En quittant Onouma, le sentier monte un peu et atteint promptement un petit col, d'où nous descendons dans l'immense cirque au milieu duquel se dresse le cône régulier du Fusiyama. Nous pouvons l'admirer dans toute sa splendeur, se détachant franchement sur le ciel bleu qui lui sert de fond. A quatre heures, nous arrivons dans un village que la rue principale, je dirai même la seule, long boulevard planté de jujubiers, de palmiers, de pins et de saules, traverse en droite ligne, dans la direction du sommet de la montagne. Nous sommes à Yoschida, un des deux points principaux où se réunissent les pèlerins pour entreprendre l'ascension; aussi avons-nous grand'-peine à trouver un gîte. Nous finissons pourtant par entrer dans une vaste auberge précédée de deux cours. Dans la deuxième coule un ruisseau limpide, au moyen duquel ont été créés des lacs et des cascades en miniature, avec des forêts et des temples de la même proportion et un Fusiyama du même genre.

Le 25 août, à dix heures, nous sommes à cheval et nous commençons la traversée du cirque qui nous sépare de la base du Fusiyama. D'abord, c'est une forêt de cryptomérias, entrecoupée de clairières, dans l'une desquelles, près d'un vieux temple, se dressent deux de ces arbres, colosses élevés de plus de 30 mètres et mesurant à hauteur d'homme plus de 10 mètres de tour. Nous quittons la forêt

pour traverser une plaine couverte de fleurs, où nous sommes brûlés par le soleil, puis nous atteignons la zone des mélèzes, où nous laissons nos chevaux, pour commencer l'ascension proprement dite. Ce point est nommé la première station. Gravissant une pente assez raide, mais facile, au milieu de pins, puis de sapins, nous arrivons à la cinquième station, où nous faisons halte. Nous entrons ensuite dans une zone de mélèzes et de rhododendrons, puis, avant de dépasser la limite de la grande végétation, nous traversons un fouillis de bambous, de noisetiers, d'ormes et d'autres essences malingres et ne dépassant pas 1m. 50 à 2 mètres en hauteur.

A la sixième station, nous avons dépassé la zone des arbres. A partir de ce point, l'ascension devient de plus en plus fatigante, le sentier s'élevant, par de très courts lacets et presque en ligne droite, vers la cime. D'autre part nous n'avons plus l'appui des racines d'arbres, qui permettaient de poser le pied avec sécurité. Le sol, composé de scories de lave presque en poudre, roulait sous nos pieds, et souvent, sur dix pas, on reculait de deux, ou bien on rencontrait des roches volcaniques, qu'il fallait escalader comme on pouvait, le sentier disparaissant alors complètement. A cinq heures et demie, ayant, grâce à mon habitude des ascensions, devancé nos compagnons, j'arrivais sans être trop fatigué à la huitième station, dernière cahute où l'on trouve assez de place pour pouvoir étendre ses couvertures sur le plancher en bois et passer la nuit. Quelque temps après arrivaient mes compagnons. Les observations barométriques nous indiquaient pour ce point une altitude d'environ 3 412 mètres. A huit heures, le thermomètre marquait + 12 degrés et, pendant la nuit, il ne descendit pas au-dessous de + 8 degrés. Vers neuf heures, la lune se leva dans toute sa splendeur, éclairant les sommets des montagnes les plus élevées et l'océan de nuages blancs comme la neige, qui formait ceinture à nos

pieds au-dessus du cirque qui entoure la base du Fusiyama; plus loin, à l'est, apparaissait l'océan Pacifique, calme comme un bain d'huile. Jamais je n'admirai si beau spectacle sous les rayons de cette blanche lumière.

25 août. Le plus jeune de mes compagnons et moi, nous étions debout pour voir le soleil sortir de l'océan Pacifique. Un vent assez frais avait entièrement balayé les nuages qui nous environnaient la veille au soir. Nous pouvions distinguer l'île d'Enoshima, la baie et la ville de Yokohama, et même, plus loin, Yeddo, à l'aide de la lorgnette. A sept heures, nous nous mettions en marche pour le sommet, que les plus agiles atteignirent en moins de trois quarts d'heure. Pendant ce temps le ciel s'était couvert de nuages, qui bientôt nous enveloppèrent à tel point qu'on ne pouvait plus rien distinguer à quatre ou cinq pas de distance. Le vent ne tarda pas à souffler et, en quelques minutes, il acquit une telle violence que nous avions peine à nous tenir debout. Puis les nuages se convertirent en une pluie glaciale, mélangée de neige et de grêle, qui nous trempa jusqu'aux os avant que nous eussions atteint la cabane située à 8 ou 10 mètres au-dessous du piton de l'est, la plus élevée des trois pointes qui émergent au-dessus de l'arête du cratère.

En attendant notre quatrième compagnon, qui arriva péniblement vers huit heures et demie, nous nous rendîmes à la chapelle bouddhiste, ménagée à l'une des extrémités de la cabane. Là, deux ou trois bonzes, qui viennent habiter le sommet de la montagne pendant la saison des pèlerinages, marquèrent moyennant une aumône tarifée, nos vêtements, nos chapeaux et nos bâtons, d'un sceau attestant notre arrivée au sommet, et nous délivrèrent en outre des certificats de pèlerinage; il nous fallut même attendre quelque temps, vu le grand nombre de pèlerins, hommes, femmes, enfants et aveugles, qui nous avaient précédés au lieu saint.

Aussitôt l'arrivée de notre dernier compagnon et après quelques instants de repos, pendant que le capitaine Jourdan faisait ses observations dans la cabane, nous partions avec un baromètre holostérique, pour prendre la hauteur exacte du piton situé derrière la hutte. Nous n'avions pas 50 mètres à parcourir, ce qui nous eût pris deux minutes par un beau temps, mais, à cause du vent, il nous fallut contourner l'arête et prendre un peu par le bord intérieur du cratère, ayant à marcher sur des rochers qui surplombaient l'abîme, dont les nuages nous empêchaient de voir la profondeur.

Le vent tourbillonnait avec violence dans cet énorme gouffre; nous pouvions à peine marcher, et encore fallait-il nous coucher pour donner moins de prise à la tempête. Mes compagnons s'étant arrêtés, je leur dis que je ne jugeais pas prudent de continuer; car il était évident que sur le sommet nous pourrions être enlevés par une rafale et lancés soit dans le cratère, soit par-dessus la cabane. Mon avis fut adopté et, cinq minutes après notre départ, nous rentrions dans la hutte, avec nos vêtements couverts de pluie congelée.

Les observations à la cabane et celles qui avaient été faites le même jour au pied de la montagne, à Yokohama et à Yeddo, donnèrent comme résultat définitif une altitude de 3 772 mètres pour la cabane; le sommet du piton est de 8 ou 10 mètres plus élevé.

A dix heures, nous nous mettions en route pour la descente, par une tempête affreuse. Les ravins étaient transformés en torrents; nous nous laissions glisser plutôt que nous ne descendions sur des éboulis de lave en poussière, comme sur les névés de nos montagnes de Savoie. A une heure, nous étions déjà au pied du cône.

(Extrait de *l'Annuaire du Club Alpin Français*. Année 1878.)

# AFRIQUE

## ASCENSION AU PETER-BOTTE (ILE MAURICE)

Pendant longtemps le mont Peter-Botte a défié les enthousiastes, et sa tête ronde et chauve, fréquemment cachée dans les brouillards, est demeurée inaccessible à l'audace des voyageurs. La tradition raconte cependant qu'un homme, celui dont elle porte le nom, l'avait gravie sans aucun secours. Parvenu, dit-on, à l'étranglement supérieur du piton, qu'on appelle le *col*, il avait accroché, au moyen d'une flèche armée d'une longue ficelle, un cordage assez fort pour pouvoir s'y soutenir; mais ce malheureux, au retour de son expédition, fut précipité dans les ravins qui bordent la montagne, et son cadavre ne put être retrouvé.

Malgré tous les essais qui ont été tentés, il ne paraît point que personne ait jamais exécuté complètement l'ascension périlleuse du Peter-Botte jusqu'au mois de septembre 1832.

La montagne de Peter-Botte est le point le plus élevé de l'une des chaînes de l'île Maurice. De son sommet, situé à 827 mètres au-dessus du niveau de la mer et qui se distingue d'une grande distance, partent différentes arêtes interrompues par des brisures. Déjà en 1831, l'ingénieur Lloyd était parvenu jusqu'auprès du col, où il avait dressé une échelle contre la face perpendiculaire

du rocher. Bien quelle ne s'élevât pas à la moitié de la hauteur de l'escarpement, il jugea cependant possible de surmonter ce premier obstacle; et, en conséquence, l'année suivante il recommença son expédition, accompagné de plusieurs officiers, entre autres du lieutenant Taylor, qui en a inséré le récit dans le journal de la Société de géographie de Londres.

Les hardis explorateurs se mirent en route le 7 septembre. Après avoir traversé un ravin qui se trouve à la partie inférieure du piton, ils ne tardèrent pas à arriver au point où M. Lloyd avait laissé l'échelle l'année précédente. Ils se trouvaient alors sur une arête large tout au plus 2 mètres, qui d'un côté dominait une gorge couverte de bois, et de l'autre se terminait à pic par un escarpement élevé d'environ 500 mètres au-dessus de la plaine. Une des extrémités de cette arête se terminait aussi par un précipice d'une égale profondeur; l'autre s'adossait contre la montagne, et là se relevait en serpentant, semblable à une lame de couteau brisée çà et là par diverses anfractuosités. Arrivée à l'étranglement supérieur, elle se raccordait avec un rebord étroit qui ceignait le col de la montagne, et sur lequel paraissait posée, dans tout son orgueil, la tête dédaigneuse du Peter-Botte.

Les voyageurs se mirent à l'œuvre; ils redressèrent l'échelle de l'année précédente, dont ils piquèrent le pied dans une saillie. Alors un nègre de M. Lloyd monta jusqu'au sommet, et là, se fiant avec audace à son adresse et à son sang-froid, il grimpa le long du rocher perpendiculaire, s'accrochant à la manière des singes, avec ses mains et ses pieds, à la moindre aspérité, qui, si elle eût cédé sous l'effort de son poids, le précipitait dans l'abîme. Bientôt il fut au sommet, et poussant un *hurrah!* s'écria : « Tout va bien! » Il amarra solidement un cordage qu'il avait apporté, et sur lequel se hissèrent les



Le Peter-Botte (île Maurice).

quatre autres personnes. Celles-ci gagnèrent ainsi l'étranglement supérieur, tantôt sur leurs genoux et tantôt à cheval sur le sommet de l'arête, pouvant, comme le dit le lieutenant Taylor, précipiter à la fois leur soulier gauche dans le ravin boisé, et leur soulier droit dans la plaine qui baigne l'autre flanc de la montagne.

La tête du piton est, comme nous l'avons dit, formée par un énorme rocher d'environ 10 mètres de haut, qui déborde par son renflement au-dessus da sa base ; le rebord que ceint l'étranglement est large d'environ 2 mètres, d'une pente assez douce, et terminé partout par le précipice, excepté à l'endroit par lequel les voyageurs avaient monté.

Comment franchir cette tête et son renflement? — Heureusement une de ses faces, bien que débordant sa base, s'élève perpendiculairement sur le prolongement du précipice inférieur, au lieu de le dépasser comme les autres ; et, pour comble de bonheur, elle correspond précisément au point par où les voyageurs étaient arrivés. Cela étant reconnu, ceux-ci établirent avec la partie inférieure de la montagne une communication à l'aide d'un cordage mis en double, et hissèrent ainsi le matériel de leur expédition : une échelle portative, des cordages supplémentaires, un levier, etc.

On avait préparé des flèches de fer, attachées à l'extrémité d'une corde ; la difficulté consistait à les lancer par-dessus la tête du Peter-Botte, puisque celle-ci débordait la base sur laquelle se trouvaient les voyageurs. M. Lloyd s'étant fait attacher autour du corps une forte corde, dont l'extrémité demeurait entre les mains de ses compagnons, passa de l'autre côté de la montagne ; et là, armé du fusil où était la flèche, s'inclinant sur l'abîme, soutenu par la corde qui lui ceignait les reins, ses pieds formant arc-boutant contre le tranchant du précipice, il fit feu. La flèche manqua deux fois ; il eut recours alors à une

pierre attachée à une corde et, la balançant diagonalement comme une fronde, il essaya de la faire passer par-dessus le rocher. Vain espoir! Le désappointement s'emparait des voyageurs, quand, à un dernier essai, une folle brise, s'étant levée pendant une minute, repoussa la pierre sur le roc, et la fit retomber à l'autre bord. Des échelles sont aussitôt disposées et assujetties, un bon câble sert de rampe, et l'ingénieur Lloyd se hisse le premier au haut du roc, en poussant des cris de joie et des hurrahs. Tous les autres le suivent, et le pavillon anglais, se déployant avec grâce sur la tête du Peter-Botte vaincu, est aussitôt salué par la frégate mouillée dans la rade et par le feu de la batterie de terre. « Nous nous saisîmes alors d'une bouteille de bon vin, dit le lieutenant Taylor, et, debout sur le haut du rocher, nous baptisâmes le pic du nom du *roi Guillaume*, en buvant à la santé de Sa Majesté, et saluant le pavillon par de vives acclamations. »

(*Magasin pittoresque.*)

## LE KILIMA-NDJARO

### ASCENSION DE MM. MEYER ET PURTSCHELLER.

Au sud de l'équateur, et par environ 3 degrés de longitude occidentale de la côte orientale de l'Afrique, s'élève un volcan éteint, formant un massif énorme, dont la base est couverte d'une végétation des tropiques et la cime couronnée de neiges perpétuelles. C'est le Kilima-Ndjaro. Cette montagne fut signalée pour la première fois au monde civilisé par le missionnaire allemand J. Rebmann. Depuis 1861, plusieurs tentatives d'ascension à son sommet avaient eu lieu sans succès. Le docteur Meyer, ayant échoué dans la dernière, en 1888, voulut en faire une nouvelle en 1889, accompagné de M. Purtscheller.

Partis de Zanzibar à la fin d'août, les voyageurs abordèrent le 3 septembre à Mombasa, le port principal du protectorat anglais dans l'Afrique orientale, avec une suite de soixante-cinq hommes. Dans la matinée du 17 septembre, dit M. Purtscheller, ayant gravi une hauteur, nous nous trouvâmes pour la première fois en présence du Kilima-Ndjaro. Au-dessus des forêts qui s'étendent en masses sombres le long du fleuve Lumi, s'élevait, surgissant d'un seul trait de la plaine, un massif colossal à double sommet, dont le point culminant, le Kibo, était couronné de neiges. De formation purement volcanique, le Kilima-Ndjaro ne

peut se comparer à nos cimes des Alpes. Le sommet, qui s'élève rapidement sur une base immense, forme une pyramide gigantesque, dont les talus sont fortement inclinés et dont les rochers, d'un brun rougeâtre foncé, présentent un contraste frappant avec la blancheur de ses neiges. Les flancs du Kibo sont rocheux et très escarpés au sud et à l'ouest ; à l'est et encore à l'ouest s'étendent de vastes pentes d'éboulis de pierres, de boues et de cendres. L'aspect et la masse de la montagne produisent une grande impression.

Le 17 septembre, après avoir dépassé une forêt d'arbres gigantesques, nous arrivâmes à Taweta, qui passe, avec raison, pour le paradis de l'Afrique orientale. De là, par le territoire de Modschi, nous allâmes nous installer chez un vieil ami du docteur Meyer, Mareale, chef du territoire de Marangu. Ce pays, à une altitude de 1 500 mètres, sur une terrasse du Kilima-Ndjaro, est très bien cultivé. Nous en partîmes le 28 septembre, avec vingt-cinq porteurs et trois Somalis, dans la direction du grand plateau supérieur, et nous établîmes, à 1 950 mètres, notre premier bivouac sur la montagne. On se trouve déjà là dans la grande forêt vierge du Kilima-Ndjaro, où l'éléphant se rencontre encore en troupes nombreuses. Nous passâmes une seconde nuit sur les bords du torrent de Fenika, à 2 500 mètres, et une troisième sur ceux du torrent de Mué, à 2 850 mètres. La forêt monte jusqu'à 2 900 mètres, et des arbustes isolés arrivent à une altitude de 3 000.

Au ruisseau de Mué, nous installâmes un campement où nous renvoyâmes nos porteurs lorsque, le 20 octobre, le docteur Meyer et moi, assistés par un nègre pangani, du nom de Muini Amani, nous dressâmes notre tente sur le plateau supérieur. La nuit précédente, à une altitude de 3 950 mètres, le thermomètre était descendu à +9 degrés. A l'ouest de notre campement, le Kibo s'élevait comme un dôme gigantesque, que l'excessive transparence de

l'air faisait paraître singulièrement rapproché. Devant nous s'étendait le plateau supérieur, d'une altitude de 4400 mètres, parsemé de blocs, de sables, de cendres et portant çà et là un monticule de lave. Tout imposant que fût le paysage, il lui manquait ce charme que nous trouvons dans les hautes vallées des Alpes. La complète différence dans la nature du rocher, la plaine sans eau à nos pieds, s'étendant à perte de vue et aplanie comme avec une règle, les nombreux dépôts de sable et de cendres, la masse colossale du Kibo ne laissent aucune analogie s'établir dans l'esprit.

Le 3 octobre, à deux heures trente minutes du matin, nous quittâmes la tente et Muiné Amani, pour faire notre première visite au Kibo. Nous avions décidé la veille de traverser, sur ses pentes supérieures, la grande vallée du Glacier, ainsi nommée du glacier de Ratzel qui s'étale dans le haut, et d'escalader ensuite la haute croupe de lave, qui borne la vallée au sud, pour gagner le mur de glace qui entoure le sommet. Le terrain, qu'éclairait faiblement notre lanterne, consistait en un chaos de blocs, en côtes escarpées et en terrasses profondément érodées. A l'aube (cinq heures), nous nous trouvions à l'altitude de 4920 mètres, sur les pentes rocheuses du côté nord de la vallée, dont nous apercevions le fond à 150 mètres au-dessous de nous. En une heure et demie, nous descendions les éboulis pierreux et, à six heures trente minutes, nous traversions la vallée, qui, sur ce point, s'abaisse par un gradin d'environ 150 mètres. Les angles vifs des fragments de roc, les masses de débris le long de la vallée et les stries existant sur les rochers des deux versants indiquent une étendue considérable du glacier à des époques antérieures.

Sur des éboulis profonds et cédant sous le pied, nous gravîmes le versant sud de la vallée et parvînmes, à sept heures vingt minutes, sur le haut de la coulée de lave,

dont nous devions maintenant suivre les inégalités. Nous passions continuellement du rocher au sable et vice versa. La marche sur ce sable est aussi lente et fatigante que celle sur la neige molle; nous commencions aussi à éprouver les effets de la raréfaction de l'air d'une manière très pénible, et nous étions obligés de nous arrêter toutes les dix minutes; nous avions, depuis quelque temps, perdu l'habitude des courses de ce genre. Nous prîmes une demi-heure de repos, à huit heures quinze minutes, au milieu de gros blocs, à une altitude de 5 250 mètres. Le Kimawensi, second sommet du Kilima-Ndjaro, éclairé par un soleil radieux, paraissait déjà s'abaisser sensiblement. Le grand plateau et les prairies verdoyantes, que nous avions parcourues trois jours auparavant, étaient visibles dans tous leurs détails. D'épais nuages argentés se traînaient sur la forêt et, au delà, s'étendait la steppe à peine discernable dans la brume. Au-dessus de nous, la couronne de glace du Kibo nous écrasait de sa masse.

Grimpant le long d'un précipice au fond duquel le regard plongeait sur une vallée de rochers d'un aspect grandiose, nous atteignîmes le pied de cette couronne à neuf heures cinquante minutes, et à l'altitude de 5 570 mètres. La glace était d'une belle couleur bleu verdâtre, l'inclinaison de la paroi était de 35 degrés aux endroits les plus praticables. La possibilité d'escalader ce mur, de la coulée de lave où nous étions, ne faisait pas question pour nous, mais, pour passer du rocher à la glace, il n'y avait qu'une corniche longue d'environ 15 mètres. A droite, un mur de glace surplombant de 20 à 25 mètres, à gauche, le précipice.

Après avoir mis nos lunettes de glacier et nous être attachés à la corde, nous commençâmes, à dix heures trente minutes, à tailler des pas. La pointe du piolet entamait difficilement cette glace dure; chaque pas exigeait vingt-cinq à trente coups, et les pas devaient être faits

avec soin, car la moindre glissade d'un de nous était la mort pour tous deux. Nous montâmes d'abord au-dessus de la paroi de glace de 25 mètres sur la droite, puis directement devant nous, en contournant des crevasses énormes et d'autres plus petites, mais qui devinrent si nombreuses vers le milieu de la montée que nous craignîmes un moment de ne plus pouvoir avancer. A midi vingt minutes, avant le dernier escarpement, à 5 800 mètres, nous nous assîmes pour faire un léger repas, mais nous ne trouvions aucun goût à nos provisions. L'effet de la réverbération du glacier se faisait sentir, nous avions le visage et les mains enflés et couverts d'ampoules.

Cependant le mur de glace, qui d'en bas paraît être le sommet du Kilima-Ndjaro, était maintenant au-dessous de nous; la terre avait disparu à nos yeux et, seuls, quelques nuages isolés semblaient vouloir s'élever jusqu'à nous. La glace se transformait graduellement en névé à mesure que nous avancions; ses petites murailles à pic, ses coupures, ses aiguilles étaient d'une traversée difficile, et nos forces ne nous semblaient plus suffire aux efforts qui nous attendaient encore. Enfin, à une heure quarante-cinq minutes, nous parvînmes au bord supérieur du névé. Devant nous s'étendait, étrange et imposant, le cratère du Kibo.

Mais le plus haut point du bord de ce cratère, une crête rocheuse qui sortait de la glace, était à plus d'une heure, sur le côté sud. Nous n'avions plus ni le temps, ni la force d'aller jusque-là. Il fallait ou redescendre ou, sans provisions, sans moyens de nous protéger contre le froid, courir les risques d'un bivouac. Nous prîmes le premier parti et n'eûmes pas à le regretter. Nous étions parvenus à la hauteur de 5 800 mètres, l'existence du cratère et d'un cône d'éruption était constatée, les formations glaciaire et rocheuse du cratère, ainsi que ses dimensions, nous étaient connues. Bien décidés à revenir,

deux jours après, tenter l'ascension de la plus haute pointe, nous commençâmes la descente à deux heures vingt minutes, par un brouillard épais et lentement, car il fallait retailler la plupart de nos pas. A trois heures cinquante minutes, nous étions au pied de la paroi de glace, où nous fîmes halte une demi-heure, épuisés de fatigue. Le brouillard ne s'étendait pas plus bas; la grande plaine, les montagnes, le lac Déchipé, surtout les nuages, étagés par couches et nuancés de teintes éclatantes, nous offraient le plus beau spectacle. Il faisait déjà nuit quand nous retrouvâmes la tente à six heures quarante huit minutes.

Le 5, nous repartîmes, cette fois en compagnie de Muini Amani, qui portait nos couvertures et nos sacs, pour aller passer la nuit dans la grande vallée du glacier, au pied d'une paroi de rochers, à 4 620 mètres d'altitude. Le 6, à trois heures du matin, nous étions en marche. Dès l'aube nous nous trouvions vis-à-vis de l'extrémité inférieure du glacier de Ratzel, à 5 400 mètres, et nous assistâmes, transis de froid, au lever du soleil. A huit heures quarante-cinq minutes nous avions atteint, au bord du cratère, l'endroit d'où nous avions été obligés de redescendre, le 3 octobre. De là jusqu'au point culminant, la route, longeant un névé qui s'élève lentement vers le sud, ne présente aucune difficulté.

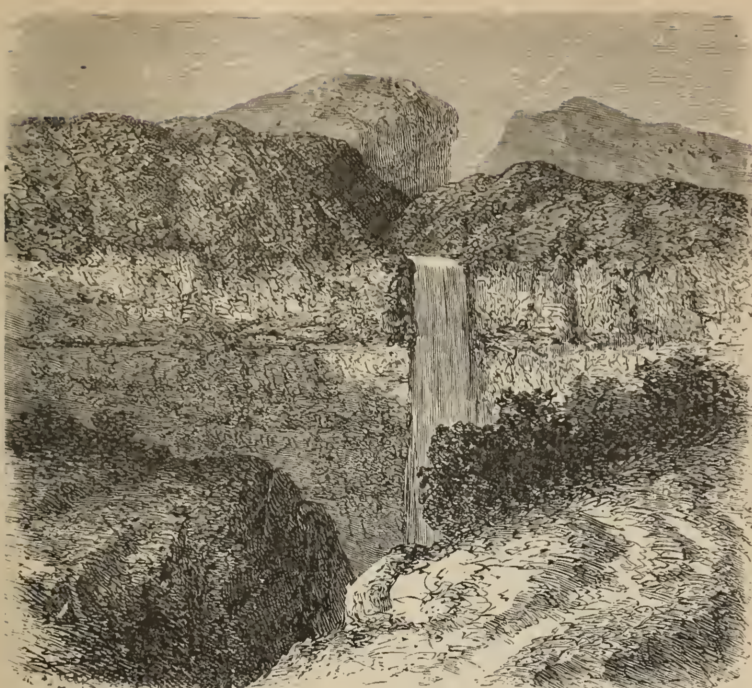
Le plus haut point du bord du cratère est une crête de rocher sortant de la glace et qui se divise en trois pointes, dont celle du milieu, d'environ 6 000 mètres d'altitude, est la plus haute. A dix heures quinze minutes, le docteur Meyer mit le premier le pied sur le sommet. La vue qu'on y découvre peut se comparer à celle qu'on a d'un ballon, mais ici le plus beau spectacle est offert par l'intérieur du cratère. De magnifiques corniches de glace, des névés, des cendres et des scories remplissent ses profondeurs. Son diamètre nous parut d'environ 2 000 mètres,

sa profondeur de 200 mètres. De son fond s'élève un cône d'éruption de 150 mètres. A l'ouest, le rebord du cratère présente une ouverture par laquelle la glace qu'il renferme descend sous forme de glacier. Le thermomètre marquait, à neuf heures quarante-cinq minutes, + 2°; à dix heures, au soleil, 11°.

Nous quittâmes la cime à dix heures quarante-cinq minutes; à trois heures, nous arrivâmes à notre dernier bivouac et, à cinq heures trente minutes, à la tente.

Les mêmes voyageurs firent ensuite l'ascension du Kimawenzi.

(Extrait de l'*Echo des Alpes*; année 1890, n° 2.)



Cascade dans les Cordillères.

# AMÉRIQUE

## LES ANDES

### ASCENSION A LA CIME DE LA SILLA PAR A. DE HUMBOLDT.

J'ai séjourné deux mois à Caracas. Nous habitions, M. Bonpland et moi, une grande maison presque isolée, dans la partie la plus élevée de la ville. Du haut d'une galerie, nous pouvions découvrir à la fois le sommet de la Silla, la crête dentelée du Galipano et la vallée riante

de Guayre, dont la riche culture contraste avec le sombre rideau des montagnes d'alentour. C'était la saison des sécheresses. Pour améliorer les pâturages, on met le feu aux savanes et aux gazons qui couvrent les rochers les plus escarpés. Ces vastes embrasements, vus de loin, produisent des effets de lumière surprenants. Partout où les savanes, en suivant les ondulations des pentes rocheuses, ont rempli les sillons creusés par les eaux, les terrains enflammés se présentent, par une nuit obscure, comme des courants de lave suspendus sur le vallon. Leur lumière, vive mais tranquille, prend une teinte rougeâtre lorsque le vent qui descend de la Silla accumule les traînées de vapeurs dans les basses régions. D'autres fois, et ce spectacle est le plus imposant, ces bandes lumineuses, enveloppées de nuages épais, ne paraissent que par intervalles à travers des éclaircies. A mesure que les nuages montent, une vive clarté se répand sur leurs bords. Ces phénomènes divers, si communs sous les tropiques, gagnent de l'intérêt par la forme des montagnes, la disposition des pentes et la hauteur des savanes couvertes de graminées alpines.

Dans une contrée qui offre des aspects si ravissants, je croyais devoir trouver beaucoup de personnes connaissant à fond les hautes montagnes d'alentour. Mon attente ne fut point remplie; nous ne pûmes découvrir à Caracas un seul homme qui fût allé au sommet de la Silla. Les chasseurs ne s'élèvent pas si haut sur la croupe des montagnes, et on ne voyage guère dans ce pays pour chercher des plantes alpines, pour examiner des roches ou pour porter un baromètre sur des lieux élevés.

En examinant, avec une lunette, les pentes rapides de la montagne, et la forme des deux pics qui la terminent, nous avions pu apprécier les difficultés que nous aurions à vaincre pour parvenir au sommet. Des angles de hauteur pris avec le sextant, à la Trinidad, m'avaient fait juger que



Passage des Cordillères du Pérou.

ce sommet devait être moins élevé au-dessus du niveau de la mer que la grande place de la ville de Quito. Cette évaluation ne s'accordait guère avec les idées des habitants de la vallée. Les montagnes qui dominent de grandes villes acquièrent, par cela même, dans les deux continents, une célébrité extraordinaire. Longtemps avant qu'on les ait mesurées d'une manière précise, les savants du pays leur assignent une hauteur dont il n'est pas permis de douter sans blesser un préjugé national.

Le capitaine général nous fit donner des guides. C'étaient des noirs, connaissant un peu le sentier qui conduit vers les côtes, par la crête des montagnes, près du pic occidental de la Silla. Ce sentier est fréquenté par les contrebandiers; mais ni ces guides, ni les hommes les plus expérimentés de la milice, employés à poursuivre les contrebandiers dans des lieux si sauvages, n'avaient été sur le pic oriental qui forme le sommet le plus élevé. Pendant tout le mois de décembre, la montagne, dont les angles de hauteur me faisaient connaître le jeu des réfractions terrestres, n'avait paru que cinq fois sans nuages. Comme dans cette saison deux jours sereins se succèdent rarement, on nous avait conseillé pour notre excursion moins un temps clair qu'une époque où les nuages se soutiennent à peu de hauteur, et où l'on peut espérer qu'après avoir traversé la première couche de vapeurs uniformément répandues, on entrera dans un air sec et transparent. Nous passâmes la nuit du 2 janvier dans l'*Estancia* de Gallegos, plantation de caféiers près de laquelle, dans un ravin, richement ombragé, la petite rivière de Chacaïto forme de belles cascades en descendant des montagnes. La nuit était assez claire; et quoique, la veille d'un voyage pénible, nous eussions désiré jouir de quelque repos, nous passâmes la nuit, M. Bonpland et moi, à attendre trois occultations des satellites de Jupiter.

Après avoir observé, avant le lever du soleil, l'intensité

des forces magnétiques au pied de la montagne, nous nous mîmes en marche à cinq heures du matin, accompagnés d'esclaves qui portaient nos instruments. Nous étions dix-huit personnes qui marchaient à la suite les unes des autres par un sentier étroit. Ce sentier est tracé sur une pente rapide, couverte de gazon. On tâche d'abord de gagner le sommet d'une colline qui, vers le sud-ouest, forme comme un promontoire de la Silla. Elle tient au corps même de la montagne par une digue étroite que les pâtres désignent par un nom très caractéristique, celui de la porte ou *puerta de la Silla*. Nous y arrivâmes vers sept heures. La matinée était belle et fraîche; le ciel, jusque-là, paraissait favoriser notre excursion. Nos guides pensaient qu'il faudrait encore six heures pour parvenir au sommet de la Silla.

Nous traversâmes une digue étroite de rochers couverts de gazon, qui nous conduisait à la croupe de la grande montagne. La vue plonge sur les deux vallons, qui sont plutôt des crevasses remplies d'une végétation épaisse. A droite, on aperçoit le ravin qui descend entre les deux pics vers la ferme de Munoz; à gauche, on domine la crevasse du Chacaïto, dont les eaux abondantes jaillissent près de la ferme de Gallego. On entend le bruit des cascades sans voir le torrent, qui reste caché sous l'ombrage touffu des erythrina, des clusia et des figuiers de l'Inde. Rien n'est plus pittoresque, sous une zone où tant de végétaux ont des feuilles grandes, luisantes et coriaces, que l'aspect du sommet des arbres placés à une grande profondeur et éclairés par les rayons presque perpendiculaires du soleil.

Depuis la *puerta*, la montée devenait toujours plus rapide. Il fallait jeter le corps fortement en avant pour pouvoir avancer. Une longue sécheresse avait rendu le gazon très glissant. Nous aurions désiré avoir des crampons ou des bâtons ferrés. Cette montée, plus fatigante que péril-

leuse, découragea les personnes qui nous avaient accompagnés depuis la ville et qui n'étaient pas accoutumées à gravir les montagnes. Nous perdîmes beaucoup de temps à les attendre, et nous ne résolûmes de continuer seuls notre route que lorsque nous les vîmes redescendre. Le temps commençait à se couvrir. Déjà, du bocage humide qui au-dessous de nous bordait la région des savanes alpines, la brume sortait comme de la fumée en filets minces. On aurait dit un incendie qui se manifestait à la fois sur plusieurs points de la forêt. Peu à peu ces traînées de vapeurs s'accumulaient; et détachées du sol, poussées par la brise du matin, elles rasaient, comme un nuage léger, la croupe arrondie des montagnes.

Après quatre heures de marche par les savanes, nous entrâmes dans un bocage formé d'arbustes et d'arbres plus élevés. Ce bocage s'appelle *el Pejual*, sans doute à cause de la grande abondance du *Pejua*, plante à feuilles très odoriférantes. La pente de la montagne devenait plus douce et nous avions un plaisir indicible à examiner les végétaux de cette région. Nulle part peut-être on ne trouve réunies, sur un petit espace de terrain, des productions si belles et si remarquables sous le rapport de la géographie des plantes. A 2 000 mètres d'élévation, les savanes de la Silla aboutissent à une zone d'arbustes qui, par leur port, leurs branches tortueuses, la dureté de leurs feuilles, la grandeur et la beauté de leurs fleurs pourprées, rappelle ce que, dans la cordillère des Andes, on désigne par le nom de végétation des paramos. C'est là que se montre la famille des roses des Alpes, les thibaudia, les andromèdes, les vaccinium et ces béjaria à feuilles résineuses, que nous avons plusieurs fois comparés aux rhododendrons des Alpes d'Europe.

Lors même que la nature ne produit pas les mêmes espèces sous des climats analogues, soit dans les plaines sous des parallèles isothermes, soit sur des plateaux dont

la température approche de celle des lieux plus voisins des pôles, on observe cependant une ressemblance frappante de port et de physionomie dans la végétation des régions les plus éloignées. Ce phénomène est un des plus curieux que présente l'histoire des formes organiques. Je dis l'histoire, car la raison a beau interdire à l'homme les hypothèses sur l'origine des choses, nous n'en sommes pas moins tourmentés de ces problèmes insolubles de la distribution des êtres. Une graminée de la Suisse végète sur les rochers granitiques du détroit de Magellan. La Nouvelle-Hollande nourrit plus de quarante plantes phanérogames de l'Europe, et le plus grand nombre des végétaux qui sont identiques dans les zones tempérées des deux hémisphères, manquent entièrement dans la région intermédiaire. Une violette à feuilles velues, qui termine pour ainsi dire la zone des phanérogames sur le volcan de Ténériffe, et que longtemps on a crue propre à cette île, se montre 300 lieues plus au nord près du sommet neigeux des Pyrénées. Des graminées et des cypéracées de l'Allemagne, de l'Arabie et du Sénégal ont été reconnues parmi les plantes que M. Bonpland et moi avons recueillies sur les plateaux froids du Mexique, le long des rives brûlantes de l'Orénoque, et dans l'hémisphère austral sur les Andes de Quito. Comment concevoir les migrations des plantes à travers des régions d'un climat si différent, et qui sont aujourd'hui couvertes par l'Océan? Comment les germes des êtres organiques, qui se ressemblent par leur port et même par leur structure interne, se sont-ils développés à d'inégales distances des pôles et de la surface des mers, partout où des lieux si distants offrent quelque analogie de température? Malgré l'influence que la pression de l'air et l'extinction plus ou moins grande de la lumière exercent sur les fonctions vitales des plantes, c'est pourtant la chaleur inégalement distribuée entre les différentes parties



La Silla de Saracas.

de l'année, que l'on doit considérer comme le stimulus le plus puissant de la végétation.

On dit qu'une montagne est assez élevée pour entrer dans la région des rhododendrons et des béjarias, comme on dit depuis longtemps qu'une montagne atteint la limite des neiges perpétuelles. En se servant de cette expression, on suppose tacitement que, sous l'influence de certaines températures, certaines formes végétales doivent nécessairement se développer. Une telle supposition n'est pas rigoureuse dans toute sa généralité. Les pins du Mexique manquent sur les Cordillères du Pérou. La Silla de Caracas n'est pas couverte de ces chênes qui, dans la Nouvelle-Grenade, végètent à la même hauteur. L'identité des formes indique une analogie des climats; mais, sous des climats analogues, les espèces peuvent être singulièrement diversifiées.

Nous nous arrêtâmes longtemps à examiner les belles plantes du Pejual. Le ciel devint plus sombre. Le thermomètre baissa jusqu'au-dessous de 11 degrés. C'est une température à laquelle, sous cette zone, on commence à souffrir du froid. En quittant le bocage d'arbustes alpestres, on se trouve de nouveau dans une savane. Nous gravîmes une partie du dôme occidental pour descendre dans l'enfoncement de la *Selle*, vallée qui sépare les deux sommets de la Silla. C'est là que nous eûmes de grandes difficultés à vaincre, à cause de la force de la végétation. Pour frayer un chemin à travers cette forêt, les nègres nous devançaient avec leurs coutelas ou *machettes*. Nous nous dirigions toujours du côté du pic oriental, qui était de temps en temps visible par une clairière. Soudain nous nous trouvâmes enveloppés dans une brume épaisse; la boussole seule pouvait nous guider; mais, en avançant vers le nord, nous risquâmes à chaque pas de nous trouver au bord de l'énorme mur de rochers qui descend presque perpendiculairement à 2000 mètres de profondeur

vers la mer. Il fallut s'arrêter; entourés de nuages qui rasaient la terre, nous commençâmes à douter si nous pourrions atteindre le pic avant l'entrée de la nuit. Heureusement les nègres qui portaient l'eau et les provisions nous avaient rejoints, et nous résolûmes de prendre quelque nourriture.

Je fis, au milieu de la brume, l'expérience de l'électromètre de Volta. Quoique très rapproché des héliconia réunis en un bois épais, j'obtins des signes d'électricité atmosphérique très sensibles. Elle passa souvent du positif au négatif en changeant d'intensité à chaque instant. Ces variations et le conflit de plusieurs petits courants d'air, qui divisaient la brume et la transformaient en nuages à contours déterminés, me parurent des pronostics infaillibles d'un changement de temps. Il n'était que deux heures après midi. Nous conçûmes de nouveau quelque espoir de pouvoir atteindre le sommet oriental de la Silla avant le coucher du soleil, et de redescendre dans le vallon qui sépare les deux pics. C'est là que nous comptions passer la nuit, en allumant un grand feu et en faisant construire par les nègres une cabane avec les feuilles larges et minces de l'héliconia. Nous renvoyâmes la moitié de nos gens, en leur enjoignant de venir le lendemain matin à notre rencontre avec des provisions.

A peine avions-nous pris ces dispositions, que le vent d'est commença à souffler avec impétuosité du côté de la mer. Le thermomètre s'éleva jusqu'à 12°, 5. C'était sans doute un vent ascendant qui, en faisant hausser la température, dissolvait les vapeurs. En moins de deux minutes, les nuages disparurent et les dômes de la Silla se montrèrent à nos yeux.

Nous mîmes trois quarts d'heure pour parvenir à la cime de la pyramide. Cette partie du chemin n'est pas périlleuse, pourvu qu'on examine bien la solidité des blocs de rocher sur lesquels on pose le pied. Le granit super-

posé au gneiss n'offre pas une séparation régulière en bancs; il est divisé par des fentes qui se coupent souvent à angle droit. Des blocs prismatiques sortent obliquement de terre, et se présentent au bord du précipice comme d'énormes poutres suspendues au-dessus de l'abîme.

Arrivés au sommet, nous jouîmes, mais pendant peu de minutes seulement, de toute la sérénité du ciel. Nos regards plongeaient à la fois, vers le nord sur la mer, vers le midi sur la vallée de Caracas. La vue embrasse une étendue de mer de 36 lieues de rayon.

Ceux dont les sens se troublent à la vue des profondeurs doivent se tenir au centre du petit plateau qui surmonte le dôme oriental de la Silla. La montagne n'est pas très remarquable par sa hauteur, qui est presque de 200 mètres moindre que le Canigou; mais elle se distingue de toutes les montagnes par l'énorme précipice qu'elle offre du côté de la mer. La côte ne forme qu'une lisière étroite sous ce mur de rochers qui semble presque perpendiculaire.

En embrassant d'un coup d'œil ce vaste paysage, on regrette à peine de ne pas voir les solitudes du nouveau monde embellies de l'image des temps passés. Partout où, sous la zone torride, la terre, hérissée de montagnes et jonchée de végétaux, a conservé ces traits primitifs, l'homme ne se présente plus comme le centre de la création. Loin de dompter les éléments, il ne tend qu'à se soustraire à leur empire. Les changements que les sauvages ont faits depuis des siècles à la surface du globe, disparaissent auprès de ceux que produisent, en quelques heures, l'action des feux souterrains, les débordements des grands fleuves, l'impétuosité des tempêtes. C'est la lutte des éléments entre eux qui caractérise dans le nouveau continent le spectacle de la nature.

Nous ne pûmes profiter longtemps des avantages qu'offre la position de la Silla, qui domine sur toutes les

cimes d'alentour. Tandis que nous examinions avec une lunette la partie de la mer dont l'horizon était bien terminé, et la chaîne des monts d'Ocumare, derrière laquelle commence le monde inconnu de l'Orénoque et de l'Amazone, une brume épaisse s'éleva des plaines vers les hautes régions. Elle remplissait d'abord le fond de la vallée de Caracas. Les vapeurs, éclairées d'en haut, offraient une teinte uniforme, d'un blanc laiteux. La vallée paraissait couverte d'eau; on eût dit un bras de mer, dont les montagnes voisines formaient le rivage escarpé.

L'inclinaison de l'aiguille aimantée était à la Silla d'un degré moindre qu'à la ville de Caracas. En réunissant les observations que j'ai faites, par un temps calme et dans des circonstances très favorables, soit sur les montagnes soit le long des côtes voisines, on croirait, au premier abord, reconnaître, dans cette partie du globe, une certaine influence des hauteurs sur l'inclinaison de l'aiguille et sur l'intensité des forces magnétiques; mais il faut remarquer que l'inclinaison à Caracas est singulièrement plus grande qu'on ne devrait le supposer d'après la position de la ville, et que les phénomènes magnétiques sont modifiés par la proximité de certaines roches qui forment autant de centres particuliers, ou petits systèmes d'attraction.

Il était quatre heures et demie du soir lorsque nous eûmes fini nos observations. Satisfaits de l'heureux succès de notre voyage, nous oubliâmes qu'il pouvait être dangereux de descendre dans l'obscurité sur des pentes escarpées, couvertes d'un gazon ras et glissant. La brume nous dérobait la vue de la vallée; mais nous distinguions la double colline de la Puerta, qui paraissait, comme font toujours les objets placés presque perpendiculairement au-dessous de nous, dans une proximité extraordinaire. Nous abandonnâmes le projet de passer la nuit entre les deux pitons de la Silla; et, après avoir retrouvé

le sentier que nous nous étions frayé en montant à travers le bois touffu d'heliconia, nous parvînmes au Pejual, qui est la région des arbustes odoriférants et résineux. La beauté des béjarias, leurs branches couvertes de grandes fleurs pourprées, attiraient de nouveau toute notre attention. Lorsque dans ces climats on recueille des plantes pour faire des herbiers, on est d'autant plus difficile sur le choix, que le luxe de la végétation est plus grand. On rejette les branches qu'on vient de couper, parce qu'elles paraissent moins belles que les branches qu'on n'a pu atteindre. Surchargé de plantes en quittant le bocage, on regrette encore de n'avoir pas fait une plus riche moisson. Nous nous arrêtâmes si longtemps au Pejual, que la nuit nous surprit à l'entrée dans la savane, à plus de 1800 mètres de hauteur.

Comme entre les tropiques le crépuscule est presque nul, on passe subitement de la plus grande clarté du jour dans les ténèbres. La lune était sur l'horizon; son disque était couvert de temps en temps par de gros nuages que chassait un vent froid et impétueux. Les pentes rapides, revêtues d'herbes jaunes et sèches, tantôt paraissaient dans l'ombre, tantôt, subitement éclairées, ressemblaient à des précipices dont l'œil mesurait la profondeur. Nous marchions en longue file; on tâchait de s'aider des mains pour ne pas rouler en tombant. Les guides qui portaient nos instruments nous abandonnaient peu à peu pour coucher dans la montagne. Parmi ceux qui étaient restés j'admirais l'adresse d'un nègre congo, qui portait sur sa tête une grande boussole d'inclinaison; il la tenait constamment en équilibre, malgré l'extrême déclivité des rochers. La brume avait disparu peu à peu dans le fond de la vallée. Les lumières éparses que nous vîmes au-dessous de nous causèrent une double illusion. Les escarpements semblaient encore plus dangereux qu'ils ne le sont; et, pendant six heures de descente continuelle.

nous nous crûmes également près des fermes placées au pied de la Silla. Nous entendîmes très distinctement la voix des hommes et les sons aigus des guitares. En général, le son se propage si bien de bas en haut que, dans un ballon aérostatique, à 6000 mètres de hauteur on entend quelquefois l'aboiement des chiens[1].

Nous n'arrivâmes qu'à dix heures du soir au fond de la vallée, harassés de fatigue et de soif. Nous avions marché presque sans interruption pendant quinze heures: la plante de nos pieds était déchirée par les aspérités d'un sol pierreux et par le chaume dur et sec des graminées. Il avait fallu quitter nos bottes, dont les semelles étaient devenues trop glissantes, sur des pentes qui, dépourvues de broussailles ou d'herbes ligneuses, ne peuvent offrir aucun appui aux mains, et diminuer le danger de la descente en marchant pieds nus. Pour raccourcir le chemin, on nous conduisit de la Puerta de la Silla à la ferme de Gallegos par un sentier qui mène à un réservoir d'eau. Cette dernière descente, la plus rapide de toutes, nous rapprocha du ravin de Chacaïto. Le bruit des cascades donnait à cette scène nocturne un caractère grand et sauvage,

Nous passâmes la nuit au pied de la Silla; nos amis de Caracas avaient pu nous distinguer, par des lunettes, sur le sommet du pic oriental. On s'intéressait au récit de nos fatigues, mais on n'était pas content d'une mesure qui ne donne pas même à la Silla l'élévation de la plus haute cime des Pyrénées. Comment blâmer cet intérêt national qui s'attache aux monuments de la nature, là où les monuments de l'art ne sont rien? comment s'étonner que les habitants de Quito et de Riobamba, qui s'enorgueillissent depuis des siècles de la hauteur du Chimbo-

1. Gay-Lussac dans son ascension du 16 septembre 1805.

razo, se défient de ces mesures qui élèvent les montagnes de l'Himalaya, dans l'Inde, au-dessus de tous les colosses des Cordillères?

(A. de Humboldt, *Voyages aux régions équinoxiales du nouveau continent.*)

## LE CHIMBORAZO

### ASCENSION DE BOUSSINGAULT.

Riobamba est peut-être le plus singulier diorama de l'univers. La ville n'a rien de remarquable en elle-même; elle est placée sur un des plateaux arides si communs dans les Andes, et qui ont tous, à cette grande élévation, un aspect hivernal caractéristique, qui imprime au voyageur une certaine sensation de tristesse. Sans doute c'est que pour y parvenir on passe d'abord par les sites les plus pittoresques, et c'est toujours à regret que l'on quitte le climat des tropiques pour les frimas du Nord.

De la maison que j'habitais, je pouvais relever le Capac-Urcu, le Tunguragua, le Cubillé, le Carguairazo, et enfin au nord le Chimborazo; puis encore plusieurs autres montagnes célèbres des paramos qui, sans avoir l'honneur des neiges éternelles, n'en sont pas moins dignes de l'intérêt du géologue.

C'est un sujet continuel d'observations variées que ce vaste amphithéâtre qui limite de toutes parts l'horizon de Riobamba. Il est curieux d'observer l'aspect de ces glaciers aux différentes heures du jour, de voir leur hauteur apparente varier d'un moment à l'autre par l'effet des réfractions atmosphériques. Avec quel intérêt ne voit-on pas aussi se produire, dans un espace aussi cir-

conscrit, tous les grands phénomènes de la météorologie! Ici, c'est un de ces nuages, immenses en largeur, que de Saussure a si bien définis par le nom de nuage parasite, qui vient s'attacher à la partie moyenne d'un cône de trachyte; il y adhère; le vent qui souffle ne peut rien sur lui. Bientôt la foudre éclate au milieu de cette masse de vapeur; de la grêle mêlée de pluie inonde la base de la montagne, tandis que son sommet neigeux, que l'orage n'a pu atteindre, est vivement éclairé par le soleil. Plus loin, c'est une cime élancée de glace resplendissante de lumière; elle se dessine nettement sur l'azur du ciel, on en distingue tous les contours, tous les accidents; l'atmosphère est d'une pureté remarquable, et cependant cette cime de neige se couvre d'un nuage qui semble émaner de son sein : on croirait en voir sortir de la fumée. Ce nuage n'offre déjà plus qu'une légère vapeur, il disparaît bientôt; mais bientôt aussi il se reproduit pour disparaître encore. Cette formation intermittente des nuages est un phénomène très fréquent sur les sommets des montagnes couvertes de neige; on l'observe principalement dans les temps sereins, toujours quelques heures après la culmination du soleil. Dans ces conditions, les glaciers peuvent être comparés à des condensateurs lancés vers les hautes régions de l'atmosphère, pour dessécher l'air en le refroidissant et ramener ainsi à la surface de la terre l'eau qui s'y trouve contenue à l'état de vapeur.

Ces plateaux entourés de glaciers présentant quelquefois l'aspect le plus lugubre, quand un vent soutenu y apporte l'air humide des régions chaudes. Les montagnes deviennent invisibles, l'horizon est masqué par une ligne de nuages qui semblent toucher la terre. Le jour est froid et humide, cette masse de vapeur étant presque impénétrable à la lumière solaire. C'est un long crépuscule, le seul que l'on connaisse entre les tropiques, car sous la

zone équatoriale la nuit succède subitement au jour : on dirait que le soleil s'éteint en se couchant.

Je ne pouvais mieux terminer mes recherches sur les trachytes des Cordillères que par une étude spéciale du Chimborazo. Pour l'étudier il suffisait, à la vérité, de s'approcher de sa base; mais ce qui me fit franchir la limite des neiges, ce qui détermina mon ascension, ce fut l'espoir d'obtenir la température moyenne d'une station extrêmement élevée. Et bien que cet espoir ait été frustré, mon excursion, je l'espère, ne restera pas néanmoins sans utilité pour la science.

Mon ami, le colonel Hall, qui m'avait déjà accompagné sur l'Antisana et le Cotopaxi, voulut bien encore s'adjoindre à moi pour cette expédition, afin d'augmenter les nombreuses données qu'il possédait déjà sur la topographie de la province de Quito, et de continuer ses recherches sur la géographie des plantes.

De Riobamba, le Chimborazo présente deux pentes d'une inclinaison très différente. L'une, celle qui regarde l'Arenal, est très abrupte, et l'on voit sortir de dessous la glace de nombreux pics de trachyte; l'autre, qui descend vers le site appelé Chillapullu, non loin de Mocha, est au contraire peu inclinée, mais d'une étendue considérable. Après avoir bien examiné les environs de la montagne, ce fut par cette pente que nous résolûmes de l'attaquer, Le 14 décembre 1831, nous allâmes prendre gîte dans la métairie du Chimborazo, où nous trouvâmes de la paille sèche pour coucher et quelques peaux de mouton pour nous garantir du froid. La métairie se trouve à 3 800 mètres de hauteur ; les nuits y sont fraîches, et son séjour est d'autant plus désagréable que le bois y est fort rare; nous étions déjà dans cette région des graminées que l'on traverse avant d'arriver à la limite des neiges perpétuelles; c'est là que finit la végétation ligneuse.

Le 15, à sept heures du matin, nous nous mîmes en

route, guidés par un Indien de la métairie. Nous suivîmes, en le remontant, un ruisseau encaissé entre deux murs de trachyte dont les eaux descendaient du glacier; bientôt nous quittâmes cette crevasse pour nous diriger vers Mocha, en longeant la base du Chimborazo. Nous nous élevions insensiblement; nos mulets marchaient avec peine et difficulté au milieu des débris de roches qui sont accumulés au pied de la montagne. La pente devenait très rapide, le sol était meuble et les mulets s'arrêtaient presque à chaque pas pour faire une longue pause; ils n'obéissaient plus à l'éperon. Nous étions alors précisément à la hauteur du Mont Blanc, car le baromètre indiquait une élévation de 4808 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Après nous être couvert le visage avec des masques de taffetas léger, afin de nous préserver des accidents que nous avions ressentis sur l'Antisana, nous commençâmes à gravir une arête qui aboutit à un point déjà très élevé du glacier. Il était midi. Nous montions lentement, et, à mesure que nous nous engagions sur la neige, la difficulté de respirer en marchant se faisait de plus en plus sentir; nous rétablissions aisément nos forces en nous arrêtant, sans toutefois nous asseoir, tous les huit ou dix pas. En continuant à nous élever, nous éprouvâmes beaucoup de fatigue par le peu de consistance d'un sol neigeux qui s'affaissait sans cesse sous nos pas et dans lequel nous enfoncions quelquefois jusqu'à la ceinture. Malgré tous nos efforts, nous fûmes bientôt convaincus de l'impossibilité d'avancer; en effet, un peu au delà, la neige meuble avait plus de 4 pieds de profondeur. Nous allâmes nous reposer sur un bloc de trachyte qui ressemblait à une île au milieu d'une mer de neige. La hauteur observée était de 5115 mètres, de sorte qu'après beaucoup de fatigues nous nous étions seulement élevés de 307 mètres au-dessus du point où nous avions mis pied à terre.

A six heures, nous étions de retour à la métairie. Le temps avait été magnifique ; jamais le Chimborazo ne nous parut aussi majestueux, mais après notre course infructueuse, nous ne pouvions le regarder sans un sentiment de dépit. Nous résolûmes de tenter l'ascension par le côté abrupt, c'est-à-dire par la pente qui regardait l'Arenal. Nous savions que c'était par ce côté que M. de Humboldt s'était élevé sur cette montagne; on nous avait bien montré à Riobamba le point où il était parvenu, mais il nous fut impossible d'obtenir des renseignements exacts sur la route qu'il avait suivie pour y arriver. Les Indiens qui avaient accompagné cet intrépide voyageur n'existaient plus.

A sept heures, le lendemain, nous prenions la route de l'Arenal. Le ciel était d'une pureté remarquable. A l'est, nous apercevions le fameux volcan de Sangay, placé dans la province de Macas, et que, près d'un siècle auparavant, la Condamine avait vu dans un état d'incandescence permanent. A mesure que nous avancions, le terrain s'élevait d'une manière sensible. En général, les plateaux trachytiques, qui supportent les pics isolés dont les Andes sont comme hérissées, se relèvent peu à peu vers la base de ces mêmes pics. Les crevasses nombreuses et profondes qui sillonnent ces plateaux semblent toutes partir d'un centre commun; elles se rétrécissent en même temps qu'elles s'éloignent de ce centre. On ne saurait mieux les comparer qu'aux fentes que l'on remarque à la surface d'un verre étoilé.

Nous étions à 4 945 mètres de hauteur quand nous mîmes pied à terre. Le terrain était devenu tout à fait impraticable aux mulets; ces animaux cherchaient d'ailleurs à nous faire comprendre, avec leur instinct vraiment extraordinaire, la lassitude qu'ils éprouvaient; leurs oreilles, ordinairement si droite et, si attentives, étaient entièrement abattues, et pendant les haltes fréquentes qu'ils




Le Chimborazo.

faisaient pour respirer, ils ne cessaient de regarder vers la plaine.

Après avoir examiné la localité dans laquelle nous étions placés, nous reconnûmes que, pour gagner une arête qui montait vers le sommet du Chimborazo, nous devions d'abord gravir une pente excessivement rapide qui se présentait devant nous. Elle était formée en grande partie de blocs de roche de toutes grandeurs disposés en talus; çà et là, ces fragments trachytiques étaient recouverts pardes nappes de glace plus ou moins étendues, et sur plusieurs points on pouvait clairement apercevoir que ces débris de roche reposaient sur de la neige durcie; ils provenaient par conséquent des éboulements récents qui avaient eu lieu dans la partie supérieure de la montagne. Ces éboulements sont fréquents au milieu des glaciers des Cordillères; ce qu'on a le plus à redouter, ce sont des avalanches dans lesquelles il entre réellement plus de pierres que de neige.

A onze heures, nous achevions de traverser une nappe de glace assez étendue sur laquelle il nous fallut faire des entailles pour assurer nos pas. Ce passage ne s'était pas fait sans danger; une glissade nous eût coûté la vie. Nous entrâmes de nouveau sur des débris de trachyte; c'était pour nous la terre ferme, et dès lors il nous fut permis de nous élever un peu plus rapidement. Nous marchions en file, moi d'abord, puis le colonel Hall; mon nègre venait ensuite; il suivait exactement mes pas, afin de ne pas compromettre la sûreté des instruments qui lui étaient confiés. Nous gardions un silence absolu pendant la marche, l'expérience m'ayant enseigné que rien n'exténuait autant qu'une conversation soutenue à cette hauteur, et pendant nos haltes, si nous échangions quelques paroles, c'était presque à voix basse. C'est en grande partie à cette précaution que j'attribue l'état de santé dont j'ai constamment joui pendant mes ascensions sur les vol-

cans. Cette précaution salutaire, je l'imposais, pour ainsi dire, d'une manière despotique à ceux qui m'accompagnaient, et sur l'Antisana, un Indien, pour l'avoir négligée en appelant de toute la force de ses poumons le colonel Hall qui s'était égaré pendant que nous traversions un nuage, fut atteint de vertige et eut un commencement d'hémorragie.

Bientôt nous eûmes atteint l'arête que nous devions suivre. Cette arête n'était pas telle que nous l'avions jugée dans le lointain; elle ne portait à la vérité que très peu de neige, mais elle présentait des escarpements difficiles à escalader. Il fallut faire des efforts inouïs, et la gymnastique est pénible dans les régions aériennes. Enfin nous arrivâmes au pied d'un mur de trachyte coupé à pic, qui avait plusieurs centaines de mètres de hauteur. Il y eut un moment visible de découragement dans l'expédition, quand le baromètre nous eut appris que nous étions seulement à 5 680 mètres d'élévation. C'était peu pour nous, car ce n'était pas même la hauteur à laquelle nous nous étions placés sur le Cotopaxi. D'ailleurs M. Humboldt avait gravi plus haut sur le Chimborazo, et nous voulions au moins attendre la station à laquelle s'était arrêté ce savant voyageur. Les explorateurs de montagne, lorsqu'ils sont découragés, sont toujours fort disposés à s'asseoir; c'est ce que nous fîmes à la station de la Peña-Colorada (Roche-Rouge). C'était le premier repos assis que nous nous permettions; nous avions tous une soif excessive, aussi notre première occupation fut de sucer des glaçons pour nous désaltérer.

Il était midi trois quarts, et cependant nous ressentions un froid assez vif; le thermomètre était descendu à 0°,4. Nous nous trouvâmes alors enveloppés d'un nuage. Lorsqu'il fut dissipé, nous examinâmes notre situation : en regardant la Roche-Rouge, nous avions à droite un abîme épouvantable; à gauche, vers l'Arenal, on distinguait un

rocher avancé qui ressemblait à un belvédère; il était important d'y parvenir, afin de reconnaître s'il était possible de tourner la Roche-Rouge, et de voir en même temps s'il était permis de monter encore. L'accès de ce belvédère était scabreux, j'y parvins cependant avec l'aide de nos deux compagnons. Je reconnus alors que si nous parvenions à gravir une surface de neige très inclinée, qui s'appuyait sur une face de la Roche-Rouge opposée au côté par lequel nous l'avions abordée, nous pourrions atteindre une élévation plus considérable. Pour se faire une idée assez nette de la topographie du Chimborazo, qu'on se figure un immense rocher soutenu de tous côtés par des arcs-boutants. Les arêtes sont les arcs-boutants qui, de la plaine, semblent s'appuyer sur cet énorme bloc pour l'étayer.

Avant d'entreprendre ce passage dangereux, j'ordonnai à mon nègre d'aller essayer la neige; elle était d'une consistance convenable. Hall et le nègre réussirent à tourner le pied de la position que j'occupais; je me joignis à eux lorsqu'ils furent assez solidement établis pour me recevoir, car pour les rejoindre il fallut descendre en glissant environ 25 pieds de glace. Au moment de nous remettre en route, une pierre se détacha du haut de la montagne et vint tomber tout près du colonel Hall. Il chancela et fut renversé; je le crus blessé, et je ne fus rassuré que lorsque je le vis se relever et examiner avec sa loupe l'échantillon de rocher qui s'était si brutalement soumis à notre investigation; ce malencontreux trachyte était identique à celui sur lequel nous marchions.

Nous avancions avec précaution; à droite, nous pouvions nous appuyer sur le rocher; à gauche, la pente était effrayante, et avant de nous engager en avant, nous commençâmes par bien nous familiariser avec le précipice : c'est une précaution qu'on ne doit jamais négliger dans les montagnes, toutes les fois que l'on doit passer un endroit dangereux. Saussure l'a dit depuis longtemps, mais on ne

saurait trop le répéter, et dans mes courses aventureuses sur le sommet des Andes, je n'ai jamais perdu de vue ce sage précepte.

Nous commencions déjà à ressentir plus que nous ne l'avions jamais éprouvé l'effet de la raréfaction de l'air; nous étions forcés de nous arrêter tous les deux ou trois pas, et souvent même de nous coucher pendant quelques secondes. Une fois assis, nous nous remettions à l'instant même; notre souffrance n'avait lieu que pendant le mouvement. La neige présenta bientôt une circonstance qui rendit notre marche aussi lente que dangereuse : il n'y avait guère que 3 ou 4 pouces de neige molle; au-dessous se trouvait une glace très dure et glissante; nous fûmes obligés de faire des entailles dans cette glace. Le nègre allait en avant pour pratiquer les échelons; ce travail l'épuisait en un moment; en voulant passer en avant pour le relever, je glissai, quand heureusement pour moi je fus retenu avec force par Hall et mon nègre; pendant un instant nous courûmes tous trois un danger imminent. Cet incident nous fit hésiter un moment : mais, prenant un nouveau courage, nous résolûmes d'aller en avant; la neige devint plus favorable, nous fîmes un dernier effort, et à une heure trois quarts nous étions sur l'arête tant désirée. Là nous fûmes convaincus qu'il était impossible de faire plus; nous nous trouvions au pied d'un prisme de trachyte dont la base supérieure, recouverte d'une coupole de neige, forme le sommet du Chimborazo.

L'arête sur laquelle nous étions parvenus avait seulement quelques pieds de largeur. De toutes parts nous étions environnés de précipices. Nos alentours offraient les accidents les plus bizarres. La couleur foncée de la roche contrastait de la manière la plus tranchée avec la blancheur éblouissante de la neige. De longues stalactites de glace paraissaient suspendues sur nos têtes : on eût dit une magnifique cascade qui venait de se geler : le temps

était admirable; on apercevait seulement quelques petits nuages à l'ouest; l'air était d'un calme parfait, notre vue embrassait une étendue immense; la situation était nouvelle et nous éprouvions une satisfaction des plus vives.

Nous étions à 6 004 mètres de hauteur absolue; c'est, je crois, la plus grande hauteur à laquelle les hommes se soient encore élevés sur les montagnes.

Après quelques instants de repos, nous nous trouvâmes entièrement remis de nos fatigues; aucun de nous n'éprouva les accidents qu'ont ressentis la plupart des personnes qui se sont élevées sur les hautes montagnes. Trois quarts d'heure après notre arrivée, mon pouls, comme celui du colonel Hall, battait 106 pulsations dans une minute; nous avions soif; nous étions évidemment sous une légère influence fébrile, mais cet état n'était nullement pénible. La gaieté de mon ami était expansive, il ne cessait de dire les choses les plus piquantes, tout occupé qu'il était à dessiner ce qu'il appelait « l'enfer de glace » qui nous environnait. L'intensité du son me parut atténuée d'une manière remarquable; la voix de mes compagnons était tellement modifiée, que dans toute autre circonstance il m'eût été impossible de la reconnaître. Le peu de bruit que produisaient les coups de marteau que je donnais sur la roche nous causait aussi beaucoup d'étonnement. La raréfaction de l'air produit généralement chez les personnes qui gravissent les hautes montagnes des effets très remarqués. Sur la cime du Mont Blanc, de Saussure sentit un malaise, une disposition au mal de cœur; ses guides, qui cependant étaient tous habitants de Chamonix, éprouvèrent la même sensation. Cet état de malaise augmentait encore lorsqu'il prenait un peu de mouvement, ou qu'il fixait son attention en observant ses instruments. Les premiers Espagnols qui s'élevèrent sur les hautes montagnes de l'Amérique furent atteints, au rapport d'Acosta, de nausées et de maux d'entrailles. Bou-

guer eut plusieurs hémorragies dans les Cordillères de Quito; le même accident arriva sur le mont Rose à M. Zumstein; enfin, sur le Chimborazo, MM. de Humboldt et Bonpland, lors de leur ascension du 23 juin 1802, ressentirent des envies de vomir, et le sang sortit de leurs lèvres et de leurs gencives. Quant à nous, nous avions, à la vérité, éprouvé de la difficulté à respirer, une lassitude extrême pendant que nous nous élevions, mais ces inconvénients cessèrent avec le mouvement. Une fois en repos, nous croyions être dans notre état normal; peut-être faut-il attribuer la cause de notre insensibilité aux effets de l'air raréfié, à notre séjour prolongé dans les villes élevées des Andes. Quand on a vu le mouvement qui a lieu dans les villes comme Bogota, Micuipampa, Potosi, etc., qui atteignent 2 600 à 4 000 mètres de hauteur; quand on a été témoin de la force et de la prodigieuse agilité des toréadors dans un combat de taureaux de Quito, élevé de 3 000 mètres; quand on a vu, enfin, des femmes jeunes et délicates se livrer à la danse pendant des nuits entières dans les localités presque aussi élevées que le Mont Blanc, là où le célèbre de Saussure trouvait à peine assez de force pour consulter ses instruments, et où ses vigoureux montagnards tombaient en défaillance en creusant un trou dans la neige; si j'ajoute encore qu'un combat célèbre, celui de Pichincha, s'est donné à une hauteur peu différente de celle du Mont Blanc, on m'accordera, je pense, que l'homme peut s'accoutumer à respirer l'air raréfié des plus hautes montagnes.

Pendant que nous étions occupés à faire nos observations sur le Chimborazo, le temps s'était maintenu de toute beauté; le soleil était assez chaud pour nous incommoder légèrement. Vers trois heures, nous aperçûmes quelques nuages qui se formaient en bas, dans la plaine; le tonnerre gronda bientôt en dessous de notre station; le bruit était peu intense, mais il était prolongé; nous

pensâmes d'abord que c'était un bramido ou rugissement souterrain. Des nuages obscurs ne tardèrent pas à entourer la base de la montagne; ils s'élevaient vers nous avec lenteur : nous n'avions plus de temps à perdre, car il fallait passer les mauvais pas avant d'être envahis, autrement nous eussions couru les plus grands dangers. Une chute abondante de neige, ou une gelée qui eût rendu le chemin glissant, suffisaient pour empêcher notre retour, et nous n'avions aucunes provisions pour séjourner sur le glacier.

La descente fut pénible. Après nous être abaissés de 300



Pont dans les Cordillères.

à 400 mètres, nous pénétrâmes dans les nuages en y entrant par la partie supérieure; un peu plus bas, il commença à tomber du grésil qui refroidit considérablement l'air, et au moment où nous retrouvâmes l'Indien qui gardait nos mulets, le nuage lança sur nous une grêle assez grosse pour nous faire éprouver une sensation douloureuse, lorsqu'elle nous atteignait sur les mains ou dans la figure.

A mesure que nous descendions, une pluie glaciale se mêlait à la grêle. La nuit nous surprit en chemin; il était huit heures quand nous rentrâmes dans la métairie.

Les observations que j'ai pu recueillir pendant cette excursion tendent toutes à confirmer mes idées sur la nature des montagnes trachytiques qui forment la crête des Cordillères; car j'ai vu se répéter sur le Chimborazo tous les faits que j'ai déjà signalés en traitant des volcans de l'Équateur. Il est évidemment lui-même un volcan éteint, comme le Cotopaxi, l'Antisana, le Tanguragua, et en général les montagnes qui hérissent les plateaux des Andes. La masse du Chimborazo est formée par l'accumulation de débris trachytiques, amoncelés sans aucun ordre. Ces fragments, d'un volume souvent énorme, ont été soulevés à l'état solide; leurs angles sont toujours tranchants; rien n'indique qu'il y ait eu fusion, ou même un simple état de mollesse. Nulle part, dans aucun des volcans de l'Équateur, on n'observe rien qui puisse faire présumer une coulée de lave; il n'est jamais sorti de ces cratères que des déjections boueuses, des fluides élastiques, ou des blocs incandescents de trachyte plus ou moins solide, et qui souvent ont été lancés à des distances considérables.

Le 23 décembre dans l'après-midi, je quittai Riobamba en me dirigeant sur Guayaquil, où je devais m'embarquer pour visiter la côte du Pérou. Ce fut en vue du Chimborazo que je me séparai du colonel Hall. Pendant mon séjour dans la province de Quito, j'avais joui de sa confiance et de son amitié; sa connaissance parfaite des localités m'avait été de la plus grande utilité, et j'avais trouvé en lui un excellent et infatigable compagnon de voyage; tous deux, enfin, nous avions servi pendant longtemps la cause de l'indépendance. Nos adieux furent touchants; quelque chose semblait nous dire que nous ne devions plus nous revoir. Ce funeste pressentiment n'était que trop fondé. Quelques mois après, mon malheureux ami fut assassiné dans une rue de Quito.

(Boussingault, *Voyages aux volcans de l'Équateur.*)



Le Condor.

## LE POPOCATEPETL

ASCENSION PAR M. MARCEL MONNIER (1884).

Le projet d'une excursion au gigantesque volcan qui domine le plateau de l'Anahuac hante l'esprit du touriste dès les premiers temps de son séjour dans le pays. Lorsqu'il parcourt en chemin de fer la distance de Vera-Cruz à Mexico, le voyageur, parvenu à la halte d'Esperanza, découvre soudain l'immense horizon fauve et pelé des Terres Froides et, fermant cet horizon du côté de l'ouest,

les silhouettes juxtaposées des deux volcans : le Popocatepetl et l'Iztaccihuatl. Cinquante lieues l'en séparent encore et, tandis qu'il avance à travers cette région monotone et nue, où tranche seule la pâle verdure des champs d'agaves, la lointaine apparition le fascine. Il tient ses yeux fixés sur les cimes étincelantes comme sur un phare qui marque le terme d'un pénible voyage. L'impression persiste après l'arrivée. On ne peut faire un pas hors de la ville, sans entrevoir les deux pics, souverains incontestés de la région qui, partout, porte la trace de leur action puissante. Dans ce grand cirque, dont Mexico est le centre, et où les moindres sommets atteignent près de 3 000 mètres, tout vous parle de la « Montagne qui fume » ; mais elle a pour le nouveau venu, à peine échappé à l'atmosphère brûlante et aux miasmes des basses terres, l'attrait particulier de l'Alpe fraîche, des torrents clairs, de la neige immaculée.

Ce qui précède suffit pour expliquer mon vif désir de tenter l'escalade. Malheureusement, ici plus que partout ailleurs, il est malaisé de passer du projet à l'exécution. Il ne s'agit plus simplement, comme dans nos contrées, de se mettre en marche le bâton à la main. La chose est infiniment plus compliquée. D'abord, comment se procurer des guides? J'entends des gens sûrs et capables de résister à l'idée, si parfois elle leur venait, de vous dévaliser chemin faisant. Car, en dépit de la pacification relative du territoire, on ne saurait y voyager sans être exposé à certaines mésaventures.

Après plus d'une semaine d'attente et d'incertitude, le hasard me fit lier connaissance avec deux gentlemen américains établis à Mexico, tous deux grands chasseurs et amateurs de courses lointaines, qui, eux aussi, avaient décidé d'entreprendre l'ascension. Deux jours plus tard, c'était un jeune Suisse, M. Walder, de Zurich, lequel

avait appris nos préparatifs et demandait à partager notre fortune. Une première question, celle du nombre, se trouvait donc résolue. Quoi qu'il pût advenir, nous serions en force. Enfin les dernières difficultés, relatives aux guides, furent aplanies par l'entremise obligeante d'un aide de camp du président de la République, le général Sanche Ochoa. Il s'était chargé de nous procurer hommes et chevaux, et avait à cet effet expédié des instructions au bourg d'Amecameca, point de départ de l'ascension.

Tout étant ainsi réglé pour le mieux, nous quittions Mexico, le 9 février au matin, MM. Walder, Kelly, le Dr. Keller, de New-York, et moi, lorsqu'au moment du départ nous fûmes rejoints par deux jeunes touristes, arrivés l'avant-veille de la Nouvelle-Orléans, qui réclamaient instamment la faveur d'accompagner la caravane; tous d'eux, du reste, convenablement équipés et habitués, disaient-t-ils, aux courses des montagnes. Leur tournure semblait confirmer cette dernière assertion. Tout au plus crut-on pouvoir leur faire observer que leur arrivée toute récente sur les hauts plateaux les préparait insuffisamment aux fatigues d'une course dont la principale difficulté est la raréfaction de l'air. Ils répliquèrent judicieusement qu'ils en seraient quittes pour faire halte, si leurs poumons leur refusaient tout service. Il n'y avait plus rien à ajouter. Nul d'ailleurs parmi nous, si bien entraîné qu'il fût, n'était certain de parvenir à la cime.

On se rend de Mexico à Amecameca par le petit chemin de fer de Morelos. Amecameca n'est pas à mi-chemin et pourtant il nous faut, pour l'atteindre, près de quatre heures. Enfin, à midi, nous arrivons au terme de cette première étape. La bourgade où nous nous arrêtons compte près de deux mille habitants, la plupart d'origine indienne. C'est de là que les deux volcans se présentent

sous leur aspect le plus grandiose : le Popocatepetl avec son cône aigu et d'une régularité absolue, l'Iztaccihuatl, moins élevé, mais rappelant davantage, par ses arêtes en dents de scie et les nombreux glaciers qui sillonnent ses flancs, la forme de nos Alpes. Leurs masses énormes menacent les plaines environnantes; impression saisissante, à laquelle je ne puis comparer que celle éprouvée le jour où, pour la première fois, j'aperçus le Mont Blanc du pont de Sallanches.

Les indiens sont là avec les chevaux et les mules, et la caravane s'organise sans perdre de temps. Elle est véritablement imposante et se compose de quatorze personnes, dont huit indigènes; quatre mules de bât emportent les provisions et objets de campement. De la plaine d'Amecameca à l'endroit où commence la véritable escalade, nous avons une dizaine de lieues à franchir dans un terrain poudreux, calciné, presque sans ombre; le cheval mexicain parcourt en sept ou huit heures cette étape qu'un piéton ne pourrait fournir en une journée. Or, il faut de toute nécessité la faire d'une traite, sans se laisser surprendre par la nuit, sans halte intermédiaire, d'abord parce que l'eau manque, ensuite parce qu'autrement il serait impossible d'atteindre le sommet le jour suivant. L'excursion se trouverait donc allongée d'au moins vingt-quatre heures, et dans ce pays, où tous les mouvements risquent d'être épiés, où la sécurité est très précaire, il convient d'aller vite et d'éviter toute cause de retard. Ces diverses considérations suffiront à justifier la solennité de nos préparatifs.

Nous mettons près d'une heure et demie à traverser la plaine, quoique le village, au premier abord, semble être au pied même des monts. Bientôt le sentier s'escarpe et il faut marcher à la file. Nous gravissons en zigzags les contreforts du pic, à travers de vastes bois de pins et de cèdres séculaires, ancêtres des forêts, décimés par la

foudre et aussi, hélas! par la main de l'homme. Regardons bien ces beaux arbres, contemporains vénérables de Cortez et de Montezuma; les touristes qui viendront après nous explorer la montagne ne jouiront plus de leur ombre protectrice.

Après cinq heures de montée, la pente s'adoucit et nous nous trouvons sur un vaste espace découvert, où les hautes herbes craquent sous le sabot du cheval. Le soleil est déjà très bas sur l'horizon au moment où nous atteignons l'arête du col qui sépare les deux volcans. Devant nous, les croupes boisées s'abaissent rapidement, et au delà c'est le vide, un réseau de vapeurs bleues qui s'élève aux approches du soir et nous masque le plateau de Puebla. Quelques instants plus tard, la nuit est tombée, brusquement, sans crépuscule, et notre marche se ralentit, incertaine, arrêtée à chaque minute par des obstacles de toute nature. Cette dernière partie de la route est extrêmement pénible. Enfin nous atteignons l'endroit où nous devons passer la nuit. Il y a sept heures et demie que nous avons quitté Amecameca. Le lieu se nomme le Rancho de Tlamacas; notre sentier y rejoint celui qui monte de Puebla. Le rancho, cabane abandonnée, tombe en ruines, il n'en reste que les quatre parois et la moitié de la toiture. Le bivouac est rapidement installé; on allume au centre un grand feu de branches de pin; après un souper plus que frugal, chacun prend ses dispositions pour la nuit; les couvertures sont étalées à terre et nous attendons le sommeil, les pieds tournés vers la flamme. Suivant une précaution usitée en pareil cas et qu'on a eu soin de nous rappeler, tout en nous procurant des guides réputés sûrs, chacun de nous veillera à tour de rôle pendant cinq quarts d'heure. Le sort m'a attribué la faction de une heure et demie. Après avoir jeté sur les tisons de nouvelles branches, je fais quelques pas au dehors. La nuit est froide et claire, il n'y a pas un souffle dans l'air,

et la haute pyramide du volcan se détache, singulièrement agrandie, sur le fond limpide du ciel. Splendeur incomparable de la nuit tropicale, que l'on ne saurait dépeindre et encore moins oublier.

A quatre heures, tout le monde est debout et, à quatre heures trente minutes, nous nous mettons en marche à travers les bois déjà clairsemés et rabougris. Au bout d'une heure, brusquement toute végétation disparaît, et nous commençons à gravir des pentes couvertes de cendres et de scories, où l'on avance avec peine, en dépit des mocassins ou *guarachos* indiens qui ont remplacé nos chaussures et grâce auxquels le pied enfonce moins dans les débris. La pente ne tarde pas à s'accentuer, et la couche pulvérulente recouvre maintenant une nappe de glace noire et dure. Cette partie de l'ascension, qui dure deux heures, met notre patience et nos forces à une rude épreuve. Les glissades se succèdent, irrésistibles, souvent douloureuses, et c'est avec une véritable joie que nous atteignons la limite des neiges. Depuis la veille, nous avons contourné le pic, dont nous attaquons le versant oriental, le plus accessible; le versant nord, qui regarde Mexico, coupé de parois verticales que surplombe un glacier très crevassé, est peu ou point abordable. La croûte neigeuse qui nous supporte est résistante au point d'exiger en maint endroit l'usage de la hachette; souvent aussi l'action combinée du soleil et du vent l'a hérissée d'aiguilles de glace qui rendent la marche extrêmement fatigante. Point d'autre difficulté d'ailleurs; aucun passage vraiment dangereux.

Il y a près de quatre heures que nous grimpons le long du cône, lorsqu'un incident se produit. L'un des jeunes Américains qui sont venus se joindre à nous au moment du départ souffre du mal de montagne et se trouve dans l'impossibilité d'aller plus loin. En vain il veut lutter; pris de saignement de nez, il est contraint de redescendre

au rancho, accompagné d'un des guides; nous l'y retrouverons ce soir, parfaitement remis.

Nous venions de dépasser l'altitude de 5100 mètres, et nous appréhendions pour notre compte quelque phénomène analogue. Mais nous en fûmes quittes pour la crainte. Quelques instants plus tard, nous parvenions au bord inférieur du cratère. La croûte de glace s'interrompt tout à coup : une étroite bordure de cendres, puis l'abîme. La montagne, qui, vue de la plaine, affecte la forme d'un pic très aigu, présente à son sommet cette excavation formidable de 1 kilomètre de diamètre et de près de 600 mètres de profondeur. Les parois en sont taillées à pic, et de toutes parts jaillissent en sifflant des jets de vapeur sulfureuse, dont l'âcreté vous prend à la gorge. La descente dans le cratère et son exploration exigeraient une journée. Mais il n'y faut pas songer. Autrefois les indiens avaient disposé des câbles qui servaient à l'extraction du soufre; ces câbles n'existent plus[1] et l'on est réduit à scruter du regard le précipice, dont, au surplus, le soleil, au plus haut de sa course, éclaire les moindres replis.

De cet endroit au point culminant qui commande le versant nord, deux heures suffisent en longeant le bord du cratère, tantôt sur le rocher ou les cendres, tantôt sur la glace. La pente n'est pas excessive, mais, à cette hauteur, la marche est singulièrement lente et le plus petit effort devient une véritable souffrance.

A une heure trente minutes, nous atteignons la cime (5420 mètres). Le panorama qu'on y découvre est remarquable surtout par son étendue; seules les grandes lignes s'y détachent nettement. Au nord, Mexico et ses lagunes

1. Deux voyageurs français, MM. E. Chabran et Bachelet, ayant fait, en 1883, dix mois avant M. Monnier, l'ascension du Popocatepetl, sont descendus, au moyen d'un câble, dans le cratère, où ils ont passé une nuit (Voir *Bulletin du Club Alpin Français*, avril 1884).

nous apparaissent comme un point brillant; en arrière, ce sont les ondulations sans fin de montagnes chauves; à l'est, le plateau de Puebla : on distingue la ville, à la base de la Malinche, et, plus loin, la cime blanche d'Orizaba, puis un rideau de brumes flottant au-dessus du golfe. A l'ouest, au sud, le pic s'abaisse à des profondeurs infinies, projetant d'interminables arêtes jusqu'à l'intérieur des Terres Chaudes de Yantepec et de Matamoros, dont la riche végétation s'accuse par des teintes sombres contrastant avec l'aridité et la nuance rougeâtre des terres environnantes. Au delà, les premiers contreforts de la Sierra-Madre du Sud ferment l'horizon dans la direction du Pacifique.

Nos regards se portent ensuite sur notre voisin l'Iztaccihuatl. C'est une superbe montagne aux arêtes vives, d'où pendent plusieurs glaciers, tracés çà et là par des pointes de roc noir. Elle est réputée inabordable, du moins avec les faibles moyens d'attaque dont disposent les indigènes; mais avec la corde, le piolet et des compagnons de route habitués à s'en servir, l'ascension en serait assurément praticable sans trop de difficultés.

Après une halte de quarante-cinq minutes, nous songeons à la descente. Je me hâte de prendre quelques photographies. Pour donner une idée du malaise éprouvé à cette altitude de 5 420 mètres, je dirai que l'opération de la mise au point me donnait un mal énorme; une faiblesse générale m'envahissait, et je fus obligé de m'y reprendre à plusieurs fois.

Nous descendîmes avec une prudente lenteur, commandée par la dureté et l'inclinaison du névé, sur lequel une glissade pourrait devenir fatale. Parvenus à la limite des neiges, notre marche s'accélère, quelquefois même au delà de nos vœux, par suite de la nappe de glace qui se cache sous la couche de scories. Enfin, à la nuit tom-

bante, nous descendons les dernières pentes de cendres et nous nous retrouvons au rancho. Le lendemain soir nous rentrions à Mexico.

(Extrait de l'*Annuaire du Club Alpin Français*. Année 1883.)

---

# TABLE DES GRAVURES



20

# TABLE DES MATIÈRES

### EUROPE. — Le Mont Blanc.



### L'Aiguille Verte.



### L'Aiguille du Dru.



### L'Aiguille du Géant.



### La Meije.



### Le Mont Ventoux.



### La Jungfrau.



### Le Galenstock.

---


VERSITAS

21580. — IMPRIMERIE GÉNÉRALE LAHURE.
Rue de Fleurus, 9, à Paris.

